



Universidad Carlos III de Madrid
Escuela Politécnica Superior

Ingeniería Técnica Industrial Mecánica

Proyecto Fin de Carrera

**ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE
UNA EMPRESA ESPECIALIZADA EN
LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS
UNIFAMILIARES DE MADERA
(TIPOLOGÍAS NÓRDICA Y
CANADIENSE)**

Autora: M^a Elena Arsuaga Benito
Tutor: Antonio Manuel García Martín
Curso: 2010 / 2011

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. LA IDEA	14
2. 1. LA IDEA REALISTA.....	14
2.2. VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.....	26
2.3. VIABILIDAD ECONÓMICA.....	30
2.4. CONDICIONES PARA ACOMETER NUESTRA IDEA.....	30
2.5. RENTABILIDAD DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA.....	36
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	37
3.1. DEFINICIÓN DEL MERCADO.....	39
3.2. LA COMPETENCIA.....	42
4. PLAN DE MARKETING.....	62
4.1. PRODUCTO.....	68
4.2. PRECIO.....	69
4.3. PROMOCIÓN.....	72
4.4. EMPLAZAMIENTO.....	83
5. MEDIOS TÉCNICOS.....	88
5.1. PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	88
5.2. SELECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES.....	92
5.3. CONTROL DE CALIDAD.....	108
6. RECURSOS HUMANOS.....	111
7. PLAN FINANCIERO.....	124
7.1. NECESIDADES ECONÓMICAS DE RECURSOS HUMANOS.....	130
7.2. PRESUPUESTO DE TESORERÍA.....	143

7.3. ESTUDIO DE RENTABILIDAD.....	159
8. ELECCIÓN DE LA FORMA JURÍDICA.....	163
8.1. CRITERIOS PARA ELEGIR LA FORMA JURÍDICA.....	167
8.2. CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD LIMITADA.....	171
9. RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA.....	176
10. CONCLUSIONES.....	178
11. BIBLIOGRAFÍA.....	180

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1: Tratamiento de troncos macizos.....	11
Figura 2: Vivienda tipo Mobil Homes.....	12
Figuras 3 y 4: Madera utilizada en la construcción de estructuras de viviendas...	19
Figuras 5 y 6: Vigas superiores e inferiores en viviendas de madera.....	19
Figuras 7 y 8: Aislamiento y Trasdoso.....	20
Figura 9: Tonalidades utilizadas en las construcciones de madera.....	21
Figuras 10 y 11: Ventanas con marcos en madera.....	23
Figuras 12 y 13: Sanitarios y grifería estándar.....	23
Figura 14: Enchufe SIEMENS, serie Delta Line color blanco.....	23
Figura 15: Enchufes SIMON de la serie 82 en colores Blanco y Marfil.....	24
Figuras 16 y 17: Tipologías de pizarra sintética.....	24
Figuras 18 y 19: Fabrica de tratamientos de madera para la construcción.....	25
Figuras 20 y 21: Traslado de materiales desde la fábrica.....	26
Figura 22: Deposición de dichos materiales en el terreno.....	26
Figura 23: Albañil especializado en construcciones de madera.....	29
Figura 24: Pirámide demográfica de la Comunidad de Madrid2010.....	40
Figura 25: Las cinco fuerzas de Porter.....	44
Figuras 26, 27 y 28: Casas modulares tipo “Mobil Home”.....	48
Figuras 29, 30 y 31: Casas tipo “Nórdico”.....	49
Figuras 32, 33 y 34: Casas tipo “Canadiense”.....	50
Figura 35: Gráfico de población de los municipios que integran la C.M.....	57
Figura 36: Etapas para la elaboración de un plan de marketing.....	64
Figura 37: Métodos de fijación de precio.....	70
Figura 38: Logotipo de nuestra empresa.....	82

Figura 39.1: Mapa de situación del local.....	86
Figura 39.2: Plano del local en planta.....	87
Figura 40: Torre modelo Acer EL1850.....	92
Figura 41: Ordenador portátil Dell color gris.....	93
Figura 42: Antivirus AVG.....	94
Figura 43: Impresora modelo Samsung SCX-3220L.....	95
Figura 44: Router ASUS RT-N10.....	96
Figuras 45 y 46: Mesas IKEA modelo GALANT con y sin alas.....	98
Figuras 47 y 48: Cajonera modelo ERIK y archivador modelo ASPVIK.....	99
Figuras 49 y 50: Sillas modelo VERNER y FIRST TEX	100
Figura 51: Papelera IKEA modelo FNISS.....	100
Figura 52: Paragüero IKEA modelo PORTIS.....	101
Figura 53: Lámpara IKEA modelo FORSA.....	101
Figuras 54 y 55: Perchero FLÄNG y soporte CPU SUMMERA.....	102
Figuras 56 y 57: Paquete de folios y archivadores modelo STAPLES.....	103
Figuras 58 y 59: Bolígrafos rojo y negro modelo STAPLES de Kalamazoo.....	103
Figuras 60 y 61: Bolígrafos azul de gel de tinta y transparente con grip azul.....	103
Figuras 62, 63 y 64: Lápiz, sacapuntas STAPLES y portaminas BIC.....	104
Figuras 65 y 66: Marcadores fluorescentes y chinchetas STAPLES.....	104
Figuras 67 y 68: Cinta adhesiva invisible y transparente STAPLES.....	104
Figuras 69 y 70: Plancha de corte y grapadora metálica azul STAPLES.....	105
Figuras 71 y 72: Bloc de notas adhesivas y etiquetas manuales STAPLES.....	105
Figura 73: Libro de registro contable de Kalamazoo.....	105
Figuras 74,75 y 76: Correctores de cinta UNIPAPEL ,borradores MILÁN.....	106
Figuras 77 y 78: Clips UNIOFFICE y calculadora CASIO marca Ofistore.....	106

Figuras 79 y 80: Pegamento y portarrollos modelo ALBA de Ofistore.....	106
Figuras 81 y 82: Tijeras y cuchilla circular de Ofistore.....	107
Figuras 83, 84 y 85: Extraegrapas, Taladradora y Funda portapapeles DIN-A4...	107
Figura 86: Cuadros de formas jurídicas.....	170

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1: Estudio comparativo de precios entre las distintas alternativas.....	15
Tabla 2: Población de la Comunidad de Madrid de entre 25 y 39 años.....	41
Tabla 3: Población de la Comunidad de Madrid de entre 45 y 59 años.....	41
Tabla 4: Empresas que trabajan el sistema “mobil home”.....	51
Tabla 5: Empresas que trabajan el sistema Nórdico.....	52
Tabla 6: Empresas que trabajan el sistema Canadiense o americano.....	53
Tabla 7: Empresas que construyen en los sistemas Nórdico y Canadiense.....	53
Tabla 8: Empresas que construyen casas de madera en los 3 sistemas.....	54
Tabla 9: Puntos fuertes y débiles frente a nuestra competencia.....	58
Tabla 10: Tarifas anuales del dominio.....	75
Tabla 11: Características del dominio para espacios web de 10 y 20 GB.....	77
Tabla 12: Detalles de los dominios para espacios web de 10 y 20 GB.....	79
Tabla 13: Precio y reforma del local.....	85
Tabla 14: Licencias SV.....	94
Tabla 15: Comparativas de modelos de ordenadores.....	97
Tabla 16: Cuadro de inversión inicial.....	126
Tabla 17: Cuadro de financiación inicial.....	127
Tabla 18: Cuadro de situación inicial.....	129
Tabla 19: Cuadro de gastos de personal primer año.....	130
Tabla 20: Cuadro de ingresos y costes situación optimista.....	133
Tabla 21: Cuadro de ingresos y costes situación normal.....	134
Tabla 22: Cuadro de ingresos y costes situación pesimista.....	135
Tabla 23: Cuadro de pérdidas y ganancias primer año situación optimista.....	138
Tabla 24: Cuadro de pérdidas y ganancias primer año situación normal.....	139

Tabla 25: Cuadro de pérdidas y ganancias primer año situación pesimista.....	140
Tabla 26: Gráfico de sectores de distribución de pérdidas mensuales.....	142
Tabla 27: Cuadro de presupuesto de tesorería situación optimista.....	144
Tabla 28: Cuadro de presupuesto de tesorería situación normal.....	145
Tabla 29: Cuadro de presupuesto de tesorería situación pesimista.....	146
Tabla 30: Cuadro Optimista del Balance de Situación Final.....	147
Tabla 31: Cuadro Normal del Balance de Situación Final.....	148
Tabla 32: Cuadro Pesimista del Balance de Situación Final.....	150
Tabla 33: Cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años Situación Optimista.....	153
Tabla 34: Cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años Situación Normal.....	154
Tabla 35: Cuenta de pérdidas y ganancias a 3 años Situación Pesimista.....	155
Tabla 36: Balance a 3 años Situación Optimista.....	157
Tabla 37: Balance a 3 años Situación Normal.....	158
Tabla 38: Balance a 3 años Situación Pesimista.....	159
Tabla 39: Cuadro Ratios situación optimista.....	162
Tabla 40: Cuadro Ratios situación normal.....	162
Tabla 41: Cuadro Ratios situación pesimista.....	163

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

BAI: Beneficio Antes de Impuestos

BAIL: Beneficio Antes de Intereses e Impuestos

CD: Compact Disc

CE: Comisión Europea

CIF: Código de Identificación Fiscal

CIRCE: Centro de Información y Red de Creación de Empresas

CPU: Central Processing Unit

CTE: Código Técnico de la Edificación

DAFO: Debilidades Amenazas Fortalezas y Oportunidades

DNI: Documento nacional de Identidad

DUE: Documento Único Electrónico

EFQM: European Foundation for Quality Management

ERP: Enterprise Resource Planning

EUA: Estados Unidos de América

GB: Gigabyte

GRH: Gestión de Recursos Humanos

IAE: Impuestos de Actividades Económicas

ICO: Instituto de Crédito Oficial

IRPF: Impuesto sobre la renta de personas Físicas

ITP/AJD: Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados.

IVA: Impuestos al Valor Añadido

OIT: Organización Internacional del Trabajo

PAIT: Punto de asesoramiento e inicio tramitación

4 P's: Producto, plaza, precio, producción

PYMES: Pequeñas y medianas empresas

RRHH: Recursos Humanos

RSC: Responsabilidad Social Corporativa

RSE: Responsabilidad Social Empresarial

SEM: Search engine marketing

SEO: Search engine optimization

STT: Sistema Tramitación Telemática

SL: Sociedad Limitada

SLNE: Sociedad Limitada Nueva Empresa

SRL: Sociedad de Responsabilidad Limitada

TQM: Total Quality Management

VPO: Viviendas de Protección Oficial

VUE: Centros de Ventanilla Única Empresariales

Wi-Fi: WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Alianza de Compatibilidad Ethernet Inalámbrica)

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este Proyecto Fin de Carrera consiste en crear una empresa y comprobar su viabilidad tanto técnica como financiera a la hora de ponerla en práctica en un escenario de la vida real. La idea partió del interés de un amigo por construir una vivienda en un terreno del que dispone en Jarandilla de la Vera, provincia de Cáceres. Una construcción clásica con materiales de ladrillo o similar les pareció muy costosa, y buscaron alternativas de construcción raramente utilizada en España pero muy habitual en América y en el norte de Europa. Concretamente se visitó una exposición de construcciones de madera natural y tratada de la que partió la idea.

La empresa que voy a crear es una empresa dedicada al proyecto y a la construcción de viviendas unifamiliares de madera y a la realización de obras menores (suelos y tarimas de parqué, cenadores, etc.) y se basa en el concepto de responsabilidad social corporativa.

En nuestra empresa en un principio se pretenden llevar a cabo las siguientes labores:

A) Desarrollo de la planta de reciclaje de la madera a utilizar en la construcción de las viviendas o en las obras menores.

B) Labor encaminada al Proyecto y al proceso de construcción y de comercialización de las mismas.

Pero haciendo un análisis de viabilidad económica hemos visto que da una rentabilidad muy superior el importar las maderas a una empresa especializada en el sector y vender los desperdicios sobrantes para un posterior reciclado.

Además asistí a la feria Expoocio inmobiliaria la cual se celebró los días comprendidos entre el 28 de Noviembre y el 8 de Diciembre del 2009.

Los conocimientos adquiridos en dicha feria sobre el sector inmobiliario de la madera me dieron la capacidad para poder investigar más a fondo sobre el sector en Internet y conocer la existencia de otras empresas que se dedican a lo mismo que la mía.

El otro objetivo importante es adquirir una experiencia y unos conocimientos muy valiosos a la hora de montar un futuro negocio. Si alguna vez nos planteamos montar una empresa de cualquier índole, con los conocimientos adquiridos en la realización de este proyecto, habremos andado bastante camino y sabremos en todo momento hacia dónde dirigirnos y que tenemos que hacer. Incluso si decidimos poner en práctica esta empresa que en este proyecto desarrollamos, este documento podrá tener validez a la hora de buscar financiación de terceros para ponerla en marcha.

MISIÓN DE LA EMPRESA

Es la razón de ser de la empresa considerando sobre todo el atractivo del negocio. En la misión se hace un análisis de macro y del microentorno que permita constituir el escenario actual y posible, para que se pueda ver con mayor facilidad la condición y razón de ser de la empresa en dicho mercado.

La situación actual de crisis económica, el elevado precio de las viviendas y los recientes cambios sociológicos que provocan la ruptura de muchas familias, favorece el interés de muchas personas por independizarse en casas mucho más asequibles, espaciales y de mayor calidad que las que se comercializan en el mercado tradicional. La misión de nuestra empresa es proporcionar un servicio integral para cubrir esta necesidad.

MI VISIÓN DE LA EMPRESA

Define y describe la situación futura que desea tener la empresa. El propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la organización.

Mi visión es la de alcanzar una empresa rentable que incorpore profesionales motivados por el servicio a la sociedad ya que el perfil esperado de nuestros clientes exige una respuesta muy personalizada.

LA MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

En nuestro entorno cultural existen dos tipos de sistemas constructivos en madera:



Figura1: tratamiento de troncos macizos

- **Tronco macizo:** este sistema está basado en la utilización de troncos de madera enteros o en tablones. Es el más antiguo y existen infinidad de construcciones de este tipo en países como Japón, Rusia y países escandinavos.
- Coincidiendo con la revolución industrial se desarrolló el sistema de "Entramado ligero" o de tipo "**Sandwich**". Básicamente estas construcciones tienen la estructura de madera y ésta va forrada tanto por el interior como por el exterior.

El desarrollo de estas construcciones vino dado por la mejora de la maquinaria lo que facilitó la transformación de la madera.

Las construcciones de entramado ligero han evolucionado por diferentes caminos, en este momento podemos encontrar gran cantidad de sistemas híbridos que en ocasiones poco tienen que ver con la madera:

- Estructura de madera forrados con materiales industriales que asemejan o no a la madera, como el cristal, el acero, el ladrillo, etc.
- Estructuras de hierro forradas con madera u otros materiales de procedencia industrial.

Con este sistema constructivo es habitual la construcción de casetas móviles o “mobil homes”.



Es fácil encontrarnos con casas cuyas construcciones se realizan totalmente en fábrica y se transportan a trozos y ensambladas en la parcela.

La construcción en troncos sufrió un severo retroceso desde los comienzos de la revolución industrial hasta mediados

Figura 2: Vivienda tipo Mobil Homes

del siglo pasado. Su manipulación, transformación y transporte resultaba muy costoso por lo que quedó relegada a construcciones artesanas localizadas en zonas de amplia tradición, o a construcciones de lujo (principalmente en USA y Canadá).

A partir del año 1950 la construcción de viviendas de troncos comienza a evolucionar; la maquinaria empieza a ofrecer mejores prestaciones, el mercado eclosiona de forma rápida y en pocos años (especialmente gracias a los avances informáticos) alcanza una inigualable calidad a unos precios muy competitivos.

Actualmente, la tecnología permite construir casas de troncos siguiendo cualquier tipo de diseño, adaptado a cada cliente, con unos precios asequibles y una calidad a toda prueba.

CUALIDADES QUE OFRECE UNA VIVIENDA DE MADERA

Una casa de madera no es sólo un tipo de casa, es un tipo de vida. La elección de una casa de madera debe hacerse finalmente porque a uno le gusta la madera y cree en sus beneficios.

La elección de una casa de madera no ha de hacerse por motivos estéticos, tampoco por cuestiones de precio, ni por la rapidez en la construcción; **una casa de madera es otro tipo de casa para otro tipo de vida**, una vida dentro de un entorno natural y saludable, concebido en armonía interior y exterior con la naturaleza y un ejemplo de consumo responsable enmarcado dentro de un desarrollo sostenible. El poder de consumo de todo tipo que hemos alcanzado en la actualidad no tiene comparación con ninguna época anterior y los resultados ya se están haciendo notar en la "salud" del planeta. Este consumo se traduce principalmente en un incremento en la producción de residuos y en la demanda energética, es decir, un incremento de la contaminación que comienza a pasarnos factura.

El tipo de vida que llevamos en el mundo occidental provoca cada día más problemas derivados de la utilización de productos químicos tanto desde el punto de vista de los usuarios (alergias....), como de los graves problemas de salud que llegan a padecer los operarios que los producen. Así mismo las exigencias derivadas de nuestro ritmo de vida hacen que muchas personas sean propensas a sufrir estrés y necesiten hogares verdaderamente habitables donde descansar y reponerse de la presión diaria.

2. LA IDEA

2.1. IDEA REALISTA

Esta idea de negocio surge debido al problema de vivienda que hay en España, ya que actualmente el sector inmobiliario está en crisis puesto que el precio de la vivienda experimentó un elevado crecimiento en años anteriores y a pesar de que en la actualidad debido a la crisis económica por la que está pasando nuestro país, la cual ha hecho que los precios bajen por la actual dificultad para la venta de inmuebles, los precios de las viviendas siguen aún siendo exorbitantes para la población que quiere obtener una primera vivienda, por este motivo muchas inmobiliarias han tenido que dejar de construir.

Con este proyecto se pretende facilitar el acceso a la vivienda a la población española que por un precio bastante módico respecto al convencional, y con la misma calidad y seguridad que una vivienda tradicional, sólo disponiendo de un pequeño terreno puede obtener una vivienda hecha a medida y con las dimensiones que desee.

A continuación mostramos un cuadro comparativo por metro cuadrado de vivienda entre los precios de construcción de viviendas en madera y en ladrillo, sabiendo que el metro cuadrado de madera sale desde 250 € hasta 450 € (www.amadorawood.ro) y el metro cuadrado de suelo en la Comunidad de Madrid según datos del Ministerio de la Vivienda para el segundo periodo del año 2010 oscila entre los 172 € (www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T42.XLS) que se corresponde con pueblos cuya densidad de población está comprendida entre los 1000 y 5000 habitantes y los 516 € (www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T45.XLS) para poblaciones de más de 50000 habitantes.

También he contrastado los precios por m² para las siguientes Densidades poblacionales:

195€ para aquellas cuya densidad de población sea inferior a 1000 habitantes (www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T41.XLS).

260 € para aquellas cuya densidad de población este comprendida entre 5000 y 10000 habitantes (www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T43.XLS).

Finalmente para las comprendidas entre 10000 y 50000 habitantes: 353 € (www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T44.XLS).

Sin embargo en ladrillo para vivienda libre se situó en 1846,7 € y para vivienda protegida 1141.4 € (www.publico.es, Servimedia. viernes 16 de julio de 2010). En la siguiente tabla se indican los precios de la vivienda de diversas superficies contemplando estos precios respecto del mayor y menor precio ofrecido por la vivienda de madera.

Como podemos observar de este estudio, vemos que los costes de las viviendas fabricadas en madera aun considerando las de la mejor calidad y ubicadas en los municipios más caros salen muchísimo más rentables incluso que una Vivienda de Protección Oficial (VPO) fabricada con los materiales tradicionales. Esto hace pensar que podríamos trabajar conjuntamente con los ayuntamientos para ofrecer este tipo de viviendas a determinados colectivos a los que se desea ayudar: a los jóvenes, a los parados, a los pensionistas, etc.

m²	MADERA de menor precio y suelo más barato (€)	MADERA de mayor precio y suelo más caro (€)	LADRILLO PROTEGIDO (€)	LADRILLO LIBRE (€)
25	10.550	24.150	28.535	46.167,5
50	21.110	48.300	57.070	92.335
75	31.650	72.450	85.605	138.502,5
100	42.200	96.600	114.140	184.670
125	52.750	120.750	142.675	230.837,5
150	63.300	144.900	171.210	280.050
175	73.850	169.050	199.745	323.172,5
200	84.400	193.200	228.280	369.340
225	94.950	217.350	256.815	415.507,5
250	105.500	241.500	285.350	461.675
300	126.600	289.800	342.420	554.010
325	137.150	313.950	370.955	600.177,5
350	147.700	338.100	399.490	646.345

Tabla1: Estudio comparativo de precios entre las distintas alternativas de viviendas.

2.2. VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Este proyecto también se caracteriza por ser un proyecto ecológico ya que se minimiza la deforestación de árboles, puesto que en la construcción de las viviendas se utilizan maderas recicladas mediante el aprovechamiento de pequeños pedazos de madera (15 cm aproximadamente) aglomerados mediante la técnica de procesamiento llamada “finger” y mediante prensado.

Los desperdicios que se obtengan del proceso de construcción de las viviendas se venderán a otras empresas para así contribuir a la reutilización y al reciclaje de los mismos.

Del amplio abanico de posibilidades que abarca la construcción de viviendas en madera, elegiremos construir con una estructura exterior formada por una capa interior de yeso preformado tipo Pladur o similar, una capa intermedia formada por vigas de acero y paneles de chapa de acero antipenetración, y entre medias de éstas una capa de lana de vidrio como aislante térmico y acústico. Elegimos este tipo de estructura para dotar a la vivienda de la seguridad adecuada frente a actos vandálicos, ya que dicha armadura panelada actúa como blindaje. Y finalmente con un recubrimiento exterior de madera.

En los tabiques interiores de separación entre estancias facilitamos al cliente la opción de elegir terminación en Pladur o en madera. En ambos casos se realizaría una estructura de acero y lana de vidrio recubierta por ambos lados de Pladur o madera.

Hemos optado por la construcción en madera frente al ladrillo, no sólo por los motivos citados anteriormente sino que además la madera presenta numerosas ventajas frente al ladrillo que citamos a continuación:

1. **Ahorro energético:** la energía necesaria para su fabricación es nula ya que el árbol utiliza la energía solar (función clorofílica). El consumo de energía en el proceso de transformación de la madera es muy inferior cuando se compara con los del acero, aluminio o cemento: transformar 1 tonelada de aluminio exige 17.000 Kwh y 1 tonelada de acero 2.700 Kwh, mientras que transformar 1 tonelada de madera tan sólo precisa 430 Kwh. En consecuencia la madera exige un menor consumo energético en su transformación y posteriormente durante su periodo de utilización consume menor energía tanto en calefacción como en aire acondicionado. Ahorra hasta un sesenta por ciento de energía en concepto de calefacción. Este ahorro energético se consigue porque la conductividad térmica de la madera es un 40% menor que en los cerramientos tradicionales de ladrillo por lo que el gasto de manutención tanto en invierno como en verano es muy inferior al habitual haciendo más barata y confortable tanto la calefacción como el aire acondicionado.

2. **Respeto al medio ambiente acorde con un desarrollo sostenible:** el aprovechamiento de los bosques ordenados conjuga el aspecto productivo con el respeto al medio ambiente y la conservación del equilibrio ecológico. La tecnología desarrollada permite procesos de fabricación en los que se han incorporado los más sofisticados controles para asegurar la calidad en todas sus fases y en el producto final, así como para evitar el deterioro del medio ambiente.
3. **Reciclabilidad y ahorro de materia prima:** una vez finalizado su ciclo de vida, la madera se recicla o se revaloriza como abono o energía calorífica sin contaminar el medio ambiente. Las mejoras en las técnicas de fabricación y los nuevos productos aprovechan todos los residuos. Se puede hablar de un aprovechamiento integral de la madera, incluso la corteza se usa transformándola en energía. La madera, como materia prima **renovable**, resulta imprescindible para la vida en la tierra. La madera es un producto ecológico, los bosques árticos son cortados, replantados y cuidados, sin producir el menor daño al entorno. Durante su crecimiento, las talas controladas y los bosques cuidados hacen que su propia salud y crecimiento mejore con relación a los bosques naturales. Los árboles evitan la desertización fijando la tierra. En este momento, existe en Finlandia el doble de reservas de madera que a principios de siglo.
4. El **paso del tiempo** no le perjudica, como material natural se ennoblece, aumentando incluso su belleza.
5. La madera es uno de los materiales de construcción más **sanos** que existen. Actúa como regulador natural del ambiente interior; "respira" y así ayuda a la ventilación; estabiliza la humedad y filtra y purifica el aire; es cálida al tacto y absorbe el sonido; y tampoco trastorna los sutiles campos eléctricos y magnéticos naturales.
6. **Razones de tipo práctico** pero de indudable interés:
 - La garantía de precio cerrado le evitará sorpresas habituales y poco agradables, comunes en otro tipo de construcciones. En una casa de troncos usted conoce el precio exacto y final, sin sobresaltos.
 - Los cortos plazos de entrega, montaje, construcción y finalización de obra es un motivo muy importante a tener en cuenta y a valorar dentro de la inversión.
 - Las casas de madera son notablemente más económicas que las de obra tradicional. Con ningún material natural se puede construir de una manera más económica. Sólo se conseguirá mejor precio con los productos fabricados mediante procesos químicos industriales.
 - Las casas de madera son de fácil limpieza.

- Por último, muchos de nuestros potenciales clientes podrían decidirse por una vivienda construida en madera porque les ofrecería la posibilidad de construir su propia vivienda.
7. Las construcciones en madera maciza **apenas utilizan productos químicos**, es decir, la madera es seleccionada en función del uso que ésta vaya a tener. Las casas pueden construirse sin utilizar ningún producto químico por lo que constituye una construcción totalmente ecológica.
8. Por las especiales características de la madera, cuando estas casas se utilicen como segunda vivienda, tienen la gran ventaja de encontrarlas en cada visita como si estuvieran siempre "habitadas". Por otra parte, en lugar de sufrir un deterioro, con el paso del tiempo su apariencia resulta incluso más natural y agradable.
9. **Efectos beneficiosos para la salud:**
- Sus especiales características hacen que regulen perfectamente la humedad exterior-interior, factor muy beneficioso para reducir y combatir en su caso las enfermedades de tipo reumático.
 - No permite que se incruste el polvo, lo cual resulta beneficioso para enfermedades de tipo alérgico.
 - La absorción del ruido facilita un ambiente relajado y tranquilo.
 - No acumula electricidad estática, con lo cual facilita un perfecto descanso en un ambiente sereno y relajado.
10. **Razones de tipo estructural:**
- Una pared de madera soporta tracciones, flexiones y dilataciones que en un muro de ladrillo podrían provocar un considerable agrietamiento y, a la larga, su progresivo e inevitable desmoronamiento. Este efecto típicamente se produce por el asentamiento diferencial de la cimentación. En el caso de la madera el efecto de su enfibrado impide tanto la aparición como el crecimiento de grietas.

MEMORIA Y CALIDADES

Todos los materiales utilizados en la construcción de nuestras viviendas llevan el marcado CE. Un chalet de madera ha de cumplir con toda la normativa urbanística aplicable a una vivienda familiar (comunitaria, nacional, autonómica y municipal). El cumplimiento de esta normativa ha de venir contemplado en el Proyecto Arquitectónico al que nos adaptamos.

En cualquier caso, de un modo genérico, la memoria de calidades es la siguiente:

Madera maciza de Pino Ártico en paredes exteriores e interiores, con el mismo ancho de tabiques para el interior y para el exterior. El grosor de dichos troncos varía según el tronco escogido (mínimo 95 x 170 mm) En los muros y paredes no se utilizan puntas de sujeción, formando todas ellas un solo cuerpo que al mismo tiempo son muros de carga. El engarce y la sujeción en las esquinas se llevan a cabo a presión con aislamientos entre troncos y en las uniones.

Toda esta estructura de paredes está cortada y numerada en fábrica. La madera utilizada es de crecimiento lento (normalmente más de cien años) lo que garantiza su durabilidad, y ha sido secada uniformemente a 18°C.



Figuras 3 y 4: Madera utilizada en la construcción de estructuras de viviendas

Vigas de planta baja (70 x 170 mm en las casas construidas sobre pilares y de 42 x 95 mm si éstas van sobre una plataforma de hormigón), calculadas de acuerdo con las necesidades estructurales. En los casos en los que sea necesario, estas vigas son sometidas a un tratamiento especial antihumedad mediante el procedimiento de autoclave. En la parte superior va la tarima, y en la inferior se colocan unos aglomerados especiales antihumedad. Entre la tarima y los aglomerados se coloca el aislamiento de Lana de Roca, siempre cumpliendo las Normas Básicas de Edificación y de acuerdo con el proyecto.



Figuras 5 y 6: Vigas superiores e inferiores en viviendas de madera

Vigas de primera planta (mínimo 95 x 170mm). Estas vigas son similares a los troncos de las paredes y muros y sobre ellas va la tarima. En algún caso se pone también aislamiento de Lana de Roca y tarima en la parte inferior, si bien habitualmente no es necesario.

Vigas de tejado (70 x 170 mm). Calculadas según el proyecto de acuerdo con las cargas que deban soportar. En los casos en los que sea necesario pueden llevar vigas especiales laminadas, sobre todo en las cumbres. En los tejados se sitúa una tarima en la parte inferior (vista) y sobre la que se coloca también Lana de Roca y una nueva tarima en la parte superior, en la zona que se encuentra bajo tejado. Sobre la tarima de la parte superior se coloca la pizarra sintética, losa gallega, teja, etc., según lo contemplado en proyecto. Los tejados van provistos de un espacio de ventilación para facilitar el aislamiento térmico (frío o calor).

Vigas laminadas en caso de que se indique su necesidad en el proyecto. Sus dimensiones son calculadas por el arquitecto específicamente para cada caso, que serían cortadas a medida en obra durante su instalación.

Madera de pino y/o abeto en tarimas, rodapiés, tapajuntas, etc. Todo ello, siguiendo los controles de fabricación exigidos en las normas de fabricación y construcción del país de origen del fabricante (Finlandia) y cumpliendo la normativa española para cada producto (Grados de humedad, ignífugos cuando sean necesarios, tratamientos antiparasitarios...)

Las dimensiones varían: tarimas de suelos (28 x 87 mm), tarimas especiales para terrazas en autoclave (28 x 95 mm), tarimas de tejado exterior (20 x 87 mm) e interior (12 x 120 mm), tapajuntas de ventanas y puertas (19 x 120 mm) con esquinas redondeadas.

Aislante especial entre troncos. Este aislante consta de una tira adhesiva y un canutillo, y se coloca para una mayor estanqueidad en las zonas de unión de los machihembrados. Este producto cuenta también con el marcado CE de calidad.

Aislamientos de **Lana Roca Bx Spintex 613** de 80 mm de espesor. Este aislamiento se encuentra colocado entre las tarimas exteriores e interiores tanto en el techo como en suelo, cuando no esté formado por la plataforma de hormigón. La ventilación térmica superior permite la circulación de aire bajo el tejado para un mejor aislamiento térmico.

En muchas ocasiones y para dar cumplimiento al Código Técnico de la Edificación, en adelante CTE, es necesario poner un **aislamiento suplementario o trasdosado**. Este aislamiento puede ir colocado exterior o interiormente.



Figuras 7 y 8: Aislamiento y Trasdoso

- El **barnizado** de todos los elementos de madera se realiza con productos de los conocidos como barnices "al agua" y se ejecuta mediante tres manos en los muros exteriores (1 mano de color y 2 de acabado), mediante dos manos en los tabiques interiores (incolores) y mediante un barniz de poliuretano en suelos y baños (1 capa de fondo y 2 de acabado). A petición del cliente es posible utilizar barnices ecológicos. Además de los barnices, existe una amplia gama de pinturas.



Figura 9: Tonalidades utilizadas en las construcciones de madera

Una vez establecido el diseño definitivo de la casa, éste es enviado a fábrica y en un periodo máximo de 10 semanas la mercancía puede estar en su parcela.

- El **trasdosado por el exterior** se realiza mediante:

1. **Rastreles** sobre la pared por el interior, colocados sobre guías metálicas deslizantes que permiten el asentamiento de la vivienda. Sus dimensiones son de 42x140 mm.
2. **Embelledores** de esquina.
3. **Aislamientos de Lana Roca Bx Spintex** ó similar 613-80 mm de espesor ó de 40 mm de espesor, colocado entre rastreles.
4. **Papel transpirable** marca MONARPERM CLASSIC o similar para evitar las condensaciones.
5. **Tabla** sobre la barrera de vapor y clavada sobre los rastreles de dimensiones 20x45mm (forma un espacio para ventilación y evitar condensaciones).
6. **Tablas de 19 a 28 mm** de ancho imitación tronco similares al tronco elegido para la construcción de la vivienda. (Colocadas sobre la tabla superpuesta sobre los rastreles y dejando una cámara de ventilación entre esta y el papel transpirable).

- El **trasdosado por el interior** se realiza mediante:

1. **Rastreles** sobre la pared por el interior, colocados sobre guías metálicas deslizantes que permitan el asentamiento de la vivienda, de dimensiones 42x45 mm.
2. **Aislamientos de Lana Roca Bx Spintex** ó similar 613-40 de 40 mm de espesor, colocado entre rastreles.
3. **Papel transpirable** MONARPERM CLASSIC ó similar para evitar las condensaciones.
4. **Tablas** de 19 a 28 mm de ancho imitación tronco similares al tronco elegido para la construcción de la vivienda (clavada sobre los rastreles y sobre el papel transpirable).
5. **Embelledores** de esquina.
6. **Rastreles** de esquina.

- Las **ventanas** son de tipo Climalit 4-15-4 y las **puertas** fabricadas bajo estrictos controles de calidad.



Figuras 10 y 11: Ventanas con marcos en madera

- Los **Sanitarios** son de tipo Roca Dama Senso o similar, con cualidades en función del modelo.
- La **grifería** será de tipo Roca Vectra o similar.



Figuras 12 y 13: Sanitarios y grifería estándar

- La instalación de **fontanería** es de tipo estándar (según proyecto y cumpliendo con la normativa de cada zona).
- La instalación **eléctrica** es de tipo estándar (según proyecto y cumpliendo la normativa en cada zona). Los enchufes e interruptores pueden ser:
 - SIEMENS, serie Delta Line color blanco.



Figura 14: Enchufe SIEMENS, serie Delta Line color blanco

- SIMON, serie 82, color Blanco ó Marfil.



Figura 15: Enchufes SIMON de la serie 82 en colores Blanco y Marfil.

- La instalación de **Televisión** será de tipo estándar (según proyecto).
- **Teléfono** de tipo estándar (según proyecto)
- **Pizarra sintética**, teula ó tégola asfáltica (a petición de cliente es posible colocar cualquier tipo de teja o losa gallega).



Figuras 16 y 17: Tipologías de pizarra sintética

FASES EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA

1. Diseño a petición de cliente

Cada terreno está sujeto a una normativa de construcción que contempla diversos aspectos como el número de metros que se pueden construir, el número de plantas, las alturas máximas permitidas, la inclinación de tejados, separación de linderos e incluso los materiales de construcción que pueden ser empleados.

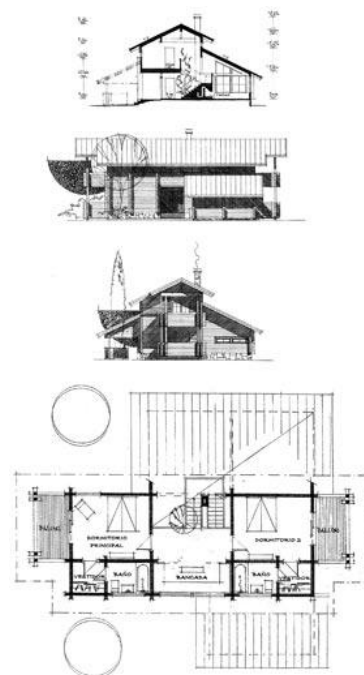
Cada cliente tiene unas necesidades y un diseño de cómo quiere que sea su casa. Afortunadamente, hoy en día los costes de una casa son idénticos en los modelos estándar que en los modelos hechos por encargo. En nuestro caso casi el cien por cien de las construcciones son diseñadas según los criterios del cliente.

2. Fabricación

Una vez establecido el diseño definitivo de la casa, éste es enviado a fábrica y en un periodo máximo de 10 semanas la mercancía puede estar en su parcela.

El tiempo necesario para cortar, fabricar y transportar una casa hasta su lugar de construcción es de setenta y cinco días aproximadamente.

Normalmente está previsto que la fábrica cierre en el mes de Agosto, una semana en Navidades y otra en Semana Santa. Durante estas fechas el tiempo de fabricación se alarga. Los períodos de más acumulación de trabajo son en verano, tanto en el proceso de fabricación como en los montajes.



Figuras 18 y 19: Fabrica de tratamientos de madera para la construcción de viviendas

3. Descarga de la mercancía en la parcela

Hay que tener en cuenta previamente a la llegada de la mercancía que el acceso a la parcela debe presentar las condiciones necesarias para el acceso de un camión "tráiler" y que se debe disponer de un espacio plano para poder almacenar todo el material facilitando así el trabajo de los montadores e instaladores.



Figuras 20 y 21: Traslado de materiales desde la fábrica



Figura 22: Deposición de dichos materiales en el terreno donde se construirá la vivienda

2.2. VIABILIDAD TÉCNICA DE LA EMPRESA

Dejando clara la viabilidad técnica del producto, vamos a abordar la viabilidad técnica de la empresa. Los oficios de los empleados que vamos a necesitar contratar son los mismos que en la edificación convencional a los que es necesario incorporar los carpinteros estructurales que se diferencian de los habituales encargados de puertas y solados. Usaremos las subcontrataciones de los diversos oficios fácilmente accesibles en el mercado de la construcción. Los obreros encargados en la construcción de este tipo de viviendas son carpinteros estructurales y de otras especialidades cuyas funciones se citan a continuación:

- El **carpintero estructural** es quien construye, erige, instala y repara las estructuras y los detalles hechos de madera, derivados de la madera, y substitutos de madera, tales como estructuras de edificio, incluyendo las particiones, viguetas, tachonado y vigas; escaleras de madera, marcos de ventana y puertas, y

pisos de madera dura, siguiendo los códigos locales de construcción. Los trabajos se extienden desde construir formas concretas y monturas de refugios temporales hasta los proyectos que requieren trabajo de terminación exacta.

.1. Naturaleza de la ocupación

- Estudiar modelos, bosquejos y planos de edificios
- Estimar el costo total del trabajo basado en los materiales y la labor requerida
- Ordenar materiales de construcción
- Medir los materiales o las distancias, usualmente con cinta o regla de medidas cuadradas
- Anclar y reforzar las formas y otras estructuras en su lugar usando los sujetadores tales como clavos, pernos, barras del ancla, cables de acero, tabloncillos, cuñas y maderas
- Seleccionar los materiales y preparar la disposición
- Construir o reparar gabinetes, puertas, armazones, pisos y otros accesorios de madera usados en edificios, utilizando las máquinas de carpintería, herramientas de mano de carpintero y herramientas eléctricas
- Marcar las líneas de corte y ensamblaje en los materiales
- Cortar y dar forma a los materiales con las medidas prescritas usando la mano y las herramientas eléctricas
- Montar, sujetar e instalar los materiales
- Instalar los pernos de metal usados para las divisiones en las paredes
- Poner los pisos y construir escaleras
- Comprobar la exactitud del trabajo en marcha con los niveles y cortes justos

Las herramientas, el equipo y las ayudas de trabajo que los carpinteros pueden utilizar incluyen:

- Mano y herramientas eléctricas
- Gatos de techo y pared
- Clavos, tornillos y tachuelas
- Pegamento y masilla

- Sujetadores y sistemas de clavos
- Equipo de láser (para establecer elevaciones)
- Cortes justos y niveles
- Monturas cuadradas y reglas
- Cintas métricas y calibradores
- Lápices, tiza y marcadores de medida normalizados

Los materiales usados por este tipo de carpinteros incluyen madera y productos de madera, los substitutos de madera, aislantes, metal, plástico y hormigón. Los carpinteros también trabajan con muchos productos prefabricados como por ejemplo: ajustes para interiores, ventanas, gabinetes, papel de construcción, pernos de metal, puertas y pozos de ventana, bloques de suelo de madera dura, amarras para marcos, techos y pisos, y cubiertas de guijarros.

- **Especialidades ocupacionales.**

Debido a la amplia variedad de trabajo en el mercado, algunos carpinteros se especializan en tipos específicos de trabajo tales como carpintería áspera o de terminación final. Sin embargo, en la mayoría de las áreas los carpinteros realizan a menudo todas las clases de carpintería.

1. Los **carpinteros de terminación** presentan e instalan moldes, tableros de base, marcos de puertas, puertas, ventanas, paneles de madera, gabinetes, pisos de madera dura, escaleras, divisiones (cubículos) y otros arreglos interiores y exteriores.
2. Los **carpinteros ásperos** construyen los armazones de madera ásperos para los edificios; instalan los marcos ásperos de ventanas y puertas, las divisiones, pisos secundarios y forro en las paredes y techos externos. También construyen las formas concretas, andamios, plataformas, cercas y refugios temporales en el lugar de trabajo.
3. Los **carpinteros de mantenimiento** construyen y reparan la artesanía en madera estructural y trabajan con equipos para moldeados, dibujos, o instrucciones.
4. Los **carpinteros acústicos** montan los azulejos acústicos a las paredes y a los techos de edificios para reducir la reflexión del sonido y para adornar las habitaciones. También instalan techos suspendidos.



Figura 23: Albañil especializado en construcciones de madera

Para nuestra empresa se contratará un carpintero. Además es necesaria la subcontratación como mínimo de un fontanero, un cristalero y un electricista. Según las necesidades y requerimientos de nuestros clientes, será necesaria la subcontratación de obreros y técnicos especializado como por ejemplo un arquitecto para el diseño y un arquitecto técnico la construcción y la obtención de los permisos administrativos correspondientes. Al contar con un ingeniero informático como socio, este se encargará de la creación de un portal web y el mantenimiento de la red informática.

Además del proceso de construcción y de montaje del producto que ofrecemos, se contratará a una persona para realizar las labores de limpieza tanto de la nave de fabricación y almacenamiento como de la casa piloto.

Por último podríamos contratar una secretaria o secretario para realizar las labores de administración, exposición y venta al público, colaborando con las labores comerciales de las que yo sería la responsable. Aunque en una fase inicial de implantación de la empresa prescindiríamos de este puesto hasta alcanzar el período de madurez de la misma.

El carpintero, la limpiadora, mi socio y yo misma formaríamos la terna inicial con la que arrancaría esta empresa de diseño, fabricación e instalación de viviendas a medida construidas en madera maciza. En consecuencia la viabilidad técnica está garantizada por la destreza operacional del carpintero especializado en madera y por la cualificación de la ingeniero técnico industrial, especialidad mecánica, promotora de este proyecto.

2.3. VIABILIDAD ECONÓMICA

Para llevar a cabo nuestro proyecto necesitamos disponer una nave de dimensiones suficientes para almacenar las materias primas necesarias en la construcción de las viviendas y de los preformados de las viviendas vendidas para su posterior transporte y montaje en las instalaciones del cliente. En el inicio de esta empresa no conviene arriesgar recursos propios por lo que es más adecuado alquilar un inmueble que comprarlo.

La oficina en la que se llevaran a cabo las labores de venta y atención al cliente, será una casa de madera con nuestro propio diseño que servirá como casa piloto y finalmente permitirá ser vendida a un precio más económico.

Estas casas incluyen transporte montaje, cocina equipada, baño equipado, armarios empotrados en cada habitación, instalación eléctrica y de fontanería.

Este tipo de viviendas requieren permiso de edificación ya que están adheridas al suelo, por lo tanto contrataremos a un arquitecto para la edificación y legalización de las mismas.

No vamos a empezar con un proyecto muy ambicioso, ni de grandes dimensiones porque pretendemos que sea bastante realista.

2.4. CONDICIONES PARA ACOMETER NUESTRA IDEA

Cada vez es más firme la apuesta de las administraciones públicas por las pequeñas y medianas empresas, que intentan motivar a los jóvenes emprendedores y agilizar los trámites necesarios para la puesta en marcha de una empresa. Lo cierto es que, si aportamos de modo correcto la documentación necesaria, podremos convertirnos en nuestro propio jefe en tan sólo un día.

Para conseguirlo realizaremos las siguientes pautas:

- 1) **Planificar.** Crearemos un plan de negocios en el que hemos acotado el público al que nos vamos a dirigir (jóvenes o personas cuyos ingresos no les permitan comprarse una vivienda de gran tamaño en ladrillo). Buscamos las posibilidades de supervivencia de nuestra actividad o las posibles formas de financiación. Es el plan de acción.
- 2) **Forma jurídica.** Las figuras más habituales en las pymes (pequeñas y medianas empresas) son la de empresario individual (forma por la que en principio vamos a optar por su sencillez y economía) y las sociedades de responsabilidad limitada o anónima. Para montar un negocio como Sociedad Limitada (S.L), los trámites administrativos se reducen y no se exige un capital inicial.

- 3) **Puesta en marcha.** Nos hemos informado de la obligatoriedad de hacer una declaración previa al inicio de operaciones en la administración de hacienda que corresponde a nuestro domicilio fiscal. Este trámite es el primero que debemos realizar para poder abrir nuestra empresa.
- 4) **Licencia.** La licencia de actividad o de apertura es un requisito que necesitamos para poner en marcha el local o la instalación en la que vayamos a desarrollar nuestra actividad. Nos hemos informado que se solicita en el ayuntamiento del municipio en el que ubiquemos nuestro negocio. Hemos encontrado dos despachos los cuales hemos convertido en uno mediante una obra de derribo de tabique en Madrid capital, concretamente en la C/ Pedro Muguruza nº1 situada en la zona de Castellana, ya que esta sido la que mejor se ha adaptado a nuestras expectativas industriales y económicas.
- 5) **Pagar el IAE.** El impuesto de actividades económicas es anual y está regido por el artículo 79 de la Ley Reguladora de Haciendas Locales. Debe abonarse un mínimo de diez días antes del inicio de la actividad.
- 6) **Declarar.** Realizaremos la declaración censal de inicio de actividad a la administración pública de hacienda correspondiente a nuestro domicilio fiscal.
- 7) **Seguridad Social.** Nos darnos de alta en la Tesorería de la Seguridad Social con el régimen fiscal de trabajadores autónomos.
- 8) **Tipo de empresa.** Si algún día nuestra empresa creciera mucho y quisiéramos crear una sociedad limitada nos exigirían el depósito bancario de un capital social mínimo de 3.005,06 euros, la inscripción de la empresa en el Registro Mercantil y en la Seguridad Social y la liquidación del impuesto por operaciones societarias (el 1% del capital social).
- 9) **Apertura.** Comunicaríamos ante la Comunidad Autónoma de Madrid (lugar donde se va a desarrollar nuestra actividad) la apertura del centro de trabajo, para lo que hay un plazo máximo de un mes.
- 10) **Libro de visitas.** Sellaremos el libro de visitas en la Dirección Provincial de Trabajo y Asuntos Sociales, para tenerlo siempre disponible en el lugar de trabajo.

Hemos investigado la posibilidad existente de conseguir subvenciones a fondo perdido de hasta el 50% de nuestra inversión o importantes ayudas por la creación de empleo y préstamos de hasta el 0% de interés, sin gastos ni comisiones. También realizaremos la planificación fiscal más ventajosa aprovechando los incentivos fiscales y mecanismos legales puestos a nuestra disposición y por último aplicamos los incentivos y las modalidades de contratación más ventajosas para reducir al máximo sus costes laborales.

PROCEDENCIA DE LAS SUBVENCIONES

En la Comunidad de Madrid podemos obtener Subvenciones y Ayudas de varios organismos:

- 1 La Unión Europea.
- 2 El Estado Español.
- 3 La Comunidad Autónoma de Madrid.
- 4 Los Ayuntamientos.
- 5 La Cámara de Comercio.
- 6 Las Sociedades de Capital Riesgo.

SUBVENCIONES Y AYUDAS FINANCIERAS QUE PUEDE OBTENER

En Madrid, las empresas pueden obtener subvenciones de hasta el 50% de la inversión, y obtener financiación al 0% de interés y bonificaciones de hasta 5 puntos, para préstamos y leasing de hasta 1 millón de euros y hasta 10 años. De las múltiples subvenciones y ayudas que ofrece la Comunidad de Madrid adaptadas a los propósitos de nuestra empresa podemos optar a las siguientes:

1. Subvenciones y ayudas para la creación de nuevas empresas
2. Subvenciones y ayudas para Jóvenes empresarios y emprendedores
3. Subvenciones y ayudas para la mujer empresaria
4. Subvenciones y ayudas para autónomos
5. Subvenciones y ayudas para la creación de empleo
6. Subvenciones y ayudas para la Inversión en activos fijos
7. Subvenciones y ayudas para la modernización de la empresa
8. Subvenciones y ayudas para la formación de nuestros trabajadores
9. Subvenciones y ayudas para la internacionalización de la empresa
10. Subvenciones y ayudas para la protección del medio ambiente
11. Subvenciones y ayudas para el uso de energías renovables y ahorro energético
12. Subvenciones y ayudas para el comercio

13. Subvenciones y ayudas para el transporte al terreno desde la nave

14. Subvenciones y ayudas para la artesanía ya que trabajar con madera es una habilidad artesanal

Nos hemos informado que la mayoría de los beneficiarios de ayudas y subvenciones son los empresarios individuales autónomos, las pequeñas y medianas empresas (pymes), y otros organismos intermedios como las asociaciones y que podemos optar a tantas subvenciones y ayudas como salgan, siempre que acometa la inversión objeto de subvención.

En nuestro caso la realización de la inversión es objeto contemplado en varias subvenciones. En estos casos se puede optar a todas siempre que la orden que aprueba la subvención no diga expresamente que sea incompatible con otras subvenciones o ayudas para la misma finalidad.

Nos beneficiaremos de las subvenciones o ayudas a las inversiones efectuadas, tanto en inmovilizado material nuevo, como los gastos necesarios para su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta que no se incluye el circulante, el IVA u otros impuestos ligados a la inversión.

Nuestra empresa o proyecto responde a los criterios fijados en la orden de regulación de la subvención como:

- **Un proyecto específico.** La ayuda está asociada a un proyecto concreto como una reubicación industrial o desarrollar nuevos productos. En estos casos, se suele exigir la viabilidad del proyecto después de un período de tiempo. Para ello definiremos adecuadamente el plan del proyecto ya que un plan de negocios bien estructurado es esencial para argumentar una buena propuesta.

- **Ubicación.** La mayoría de los planes de ubicación subvencionables se administran desde los ayuntamientos o desde la Comunidad de Madrid. Como la ubicación de la empresa puede ser crucial porque la cantidad de financiación disponible depende en gran medida del área en la que nos establezcamos, ya que normalmente las áreas más deprimidas económicamente disponen de más ayudas dotándolas de una financiación adicional para posibilitar su regeneración, siendo especialmente subvencionables los proyectos con fuerte creación de empleo. La Unión Europea ha designado a determinadas áreas como "necesitadas" debido a su situación económica y las identifica como áreas "Objetivo uno" y "Objetivo dos". A pesar de todo a nosotros nos ha salido más rentable situar nuestra empresa en una zona céntrica.

- **Clasificación de la empresa.** La forma legal de la empresa también puede ser determinante. La mayoría de las subvenciones empresariales están dirigidas a sociedades limitadas, sociedades colectivas y empresarios individuales (como es nuestro caso).

POSIBLE IMPORTE A OBTENER POR SUBENCIONES Y AYUDAS

Podemos obtener subvenciones desde el 15% hasta del 75% de la inversión o el 100% en determinados casos como los gastos de constitución o de estudios de viabilidad etc. En otras ocasiones puede llegar hasta el 50% para creación de páginas web, adquisición de ordenadores y aplicaciones informáticas. Cada línea de ayuda fija tiene su propio porcentaje.

Por ser autónomo y tener dificultades para acceder a la financiación habitual, por carecer de garantías e historial crediticio puedo solicitar esta línea del Instituto de Crédito Oficial (ICO), ya que con carácter general, se establecen preferencias para autónomos y microempresas, que se encuadren en determinados grupos, entre los cuales me encuadro en 2 de éstos que son:

- ser mujer
- estar en paro
- ser emprendedora

Nos hemos informado que la Comunidad de Madrid concede ayudas de hasta 10000 € al empleo autónomo. En mi situación podría conseguir unos 7000 € a fondo perdido por la creación de una nueva empresa. Además el importe subvencionable suele estar entre los 18.000 € y los 400.000 €, en caso de superarse ésta última cifra, el exceso no gozará de incentivos. Para las inversiones el tipo de interés rondaría entorno al 1% de diferencial respecto al índice Euribor.

En caso de beneficiarnos de dicha subvención nos la concederían para:

- Gastos de constitución e inversiones en activo fijo, material o inmaterial, con algunas excepciones.
- Las operaciones de reestructuración de pasivo vinculado a inversiones en activo fijo que no hubieran sido ya subvencionadas con anterioridad.
- Gastos realizados con motivo de obras y trabajos para el acondicionamiento del local donde se ejerza la actividad económica.

En un principio desarrollaremos nuestro proyecto partiendo de la base de que no nos van a conceder las subvenciones solicitadas, ya que éstas tiene un carácter discrecional por lo que el organismo otorgante no tiene la obligación de conceder la subvención aunque el proyecto cumpla todos los requisitos. Por ejemplo alegando causas como el agotamiento de fondos o la no completa adecuación a los objetivos perseguidos.

BANCOS QUE FINANCIAN A JOVENES EMPRESARIOS

Con respecto a las vías de financiación existen algunos bancos que nos darían créditos para financiar los primeros años de una empresa con condiciones mucho mejores que si se solicitara un préstamo a cualquier otra fuente de financiación y nos pondrían un plazo de amortización más largo (entre 5 y 8 años) lo que nos supone ir un poco más desahogado de los gastos. Los requisitos que se han de cumplir son: ser menor de 35 años; tener un proyecto viable (por viabilidad los bancos entienden tener estudios universitarios, un justificante de la inversión o presentar una memoria de la actividad a desarrollar) y carecer de recursos propios, los cuales cumplimos.

Nos hemos informado que este tipo de financiación no es muy elevada ya que anda en torno a los 30.000 € (5.000.000 de las antiguas pesetas). A pesar de esta desventaja, tienen más beneficios que un crédito normal: condiciones de financiación mejores, tipos de interés más bajos, menos comisiones y no necesitan avales (en según qué casos porque en todos los bancos consultados pedían un aval ya que, como no trabajas, no saben si es viable esa situación y quieren a alguien que tenga solvencia económica acreditada y continuada).

Los bancos que nos podrían dar dicha financiación son:

- **Caja España:** El llamado “*Crediprofesional joven*”, destinado a menores de 30 años (condición que cumplo), tipo de interés fijo, plazo máximo de amortización de hasta 6 años. El importe máximo que nos dan es de 20.000 euros, con posibilidad de amortización y cancelación anticipada.
- **Caja de Ahorros del Mediterráneo:** Ofrece el “*Préstamo emprendedores*“, con un tipo de interés del Euribor (cajas) más el 3’5%, importe máximo de 30.000 euros y un plazo de amortización de hasta 8 años. Este préstamo devenga una comisión de apertura del 1.5% con una cuantía mínima de 45 € y una comisión de amortización anticipada y de cancelación del 3%.
- **Bancaja:** Dispone de “*Crédito Primera Empresa*“, para titulares de la “Cuenta Joven”; su plazo de amortización puede llegar hasta los 6 años y el interés aplicable es el del Euribor más 2’5 puntos. El importe máximo que se concede es de 20.000 € con una comisión de apertura del 1.75 % con una cuantía mínima de 75 € y una comisión de amortización anticipada y de cancelación de 1.5 %.
- **Caja Granada:** Desarrolló, y aún lo mantiene “*Tu crédito empresa*” aunque, en este caso, se requiere de un proyecto de viabilidad (el cual tenemos) y el máximo importe es de 30.000 euros. El interés es el del Euribor más 2 puntos y el plazo de amortización puede llegar hasta los 10 años.
- **Caixa Catalunya:** Es uno de los bancos que más importe llega a dar llegando a los 40.000 euros. El plazo de amortización es de hasta 7 años.

2.5. RENTABILIDAD DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA

Como en todo negocio los inicios van a ser realmente duros y supondrán un esfuerzo y dedicación extra por parte de todos, pero sobre todo por mi parte ya que voy a ser la promotora principal de la empresa y su propietaria. Pero a falta de analizar la posible rentabilidad en estudios posteriores del proyecto, puedo augurar el buen funcionamiento de esta idea debido a la tremenda magnitud del mercado y la necesidad actual de este tipo de empresas.

La coyuntura económica actual va a facilitar el inicio y la expansión de éste negocio habida cuenta de que este tipo de viviendas supone ahorros muy significativos respecto a las viviendas convencionales. En consecuencia un buen nicho de mercado será el de las familias que necesitan enajenar su vivienda actual porque no pueden hacer frente a los pagos mensuales de la hipoteca.

Las administraciones públicas (estatales, autonómicas y municipales) podrían estar interesadas en la adquisición de éste tipo de viviendas para el colectivo joven y para la población más desfavorecida. También se incrementaría notablemente la oferta de vivienda pública ya que con los mismos presupuestos que se destinan actualmente se podría construir un número altamente superior de viviendas.

Finalmente otro colectivo que podría estar muy interesado en éste tipo de viviendas construidas en madera sería el de ecologistas y personas concienciadas con la conservación del medio ambiente.

Cabe destacar que los gastos corrientes de esta nueva empresa no van a ser muy elevados inicialmente, ya que la plantilla fija va a constar únicamente de 3 personas durante los primeros 4 meses, entre las que nos encontramos mi socio (director informático), la persona encargada de las labores administrativas y yo (directora general) y a partir del 5 mes si vemos que nuestra actividad fluye de manera vertiginosa se contratará un ayudante. Los salarios percibidos por la plantilla son los siguientes:

- Salario directora general: Este es mi salario por lo que en los inicios de la empresa vamos a ajustarlo a **24.000 €**.
- Salario director Informático: **22.800 €**.
- Salario personal Administrativo: **15.000 €**.
- Salario del ayudante: **20.000 € siendo 12.000 € el primer año debido a que solo habría trabajado 7 meses.**

El resto del personal (arquitecto, aparejador, carpintero de la madera, electricista, fontanero etc) cobrarán por obra y servicio.

También el socio informático cobrará por obra y servicio la elaboración de la página web.

3. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene como finalidad medir el número de individuos, empresas u otras entidades económicas que generan una demanda que justifique la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios, sus especificaciones y el precio que los consumidores están dispuestos a pagar. Sirve de base para tomar la decisión de llevar adelante o no la idea inicial de inversión; pero además proporciona información indispensable para las investigaciones posteriores del proyecto, como son los estudios para determinar su tamaño, localización e integración económica.

Permite identificar importantes elementos que deben tomarse en cuenta, no solo en la evaluación del proyecto de inversión sino también en la estrategia de construcción y operación de la unidad económica que se analiza.

Es conveniente destacar que la correcta evaluación de la dimensión del mercado es fundamental para el proyecto.

Cuando el estudio de mercado determina que no hay demanda insatisfecha actual, ni posibilidades futuras para que una nueva unidad de empresa la cubra; pero la decisión de los interesados es entrar a competir y pretender desplazar oferentes, éstos deberán tener claro que su insistencia se verá reflejada en mayores esfuerzos comerciales y por tanto mayores costos y menores utilidades (por lo menos en la primera etapa) a menos que se cuente con una adecuada estrategia competitiva, generalmente basada en la diferenciación de productos o servicios.

FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN

Las fuentes primarias de información están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto o servicio y se obtienen de 3 formas:

1. Observar directamente la conducta del usuario. Es el llamado método de observación, que consiste en acudir a donde está el usuario y observar la conducta que manifiesta al comprar. Por lo que hemos podido observar la situación de España es optima para desarrollar el negocio que nos proponemos emprender. Existe una enorme cantidad de personas que estarían muy interesadas en la adquisición de viviendas económicas como la que nosotros ofrecemos y encontramos escasas empresas dedicadas al ámbito de la actividad que queremos desarrollar. Esto nos proporciona una oportunidad única que debemos aprovechar.
2. Método de experimentación. Aquí el investigador obtiene información directa del usuario disponiendo y observando cambios de conducta. Por ejemplo, se cambia el diseño, o la forma de proporcionar un servicio y se observa si por ese hecho, el producto o servicio tiende a consumirse más o menos. Estos dos métodos se aplican a productos o servicios ya existentes en el mercado.

Echando un vistazo a los proyectos recientes de la competencia y a las tendencias de la sociedad actual nos hemos dado cuenta de que no solo se hacen viviendas de madera, sino que también se utiliza la madera para otro tipo de construcciones como pérgolas, cenadores, etc. y se intenta utilizar madera reciclada para tratar de evitar o disminuir la deforestación de espacios naturales y se hace hincapié en la madera como alternativa barata de construcción. En este tipo de proyectos se plantea de una forma eficiente el liderazgo de costes, se potencia el reciclaje y nos abre grandes posibilidades para nuestra empresa.

3. Acercamiento y conversación directa con el usuario. Si en la evaluación de un producto nuevo lo que interesa es detectar ¿qué le gustaría consumir al usuario? y ¿cuáles son los problemas actuales existentes en el abastecimiento de productos o servicios parecidos?, no existe una mejor manera de saberlo que preguntando directamente a los interesados mediante la realización de un cuestionario. Este va a ser un aspecto importante en nuestra empresa ya que queremos potenciar el contacto con el cliente lo máximo posible, por ello estaremos en constante comunicación para desarrollar un servicio que se acople 100% a lo que busque nuestro cliente.

FUENTES SECUNDARIAS DE INFORMACIÓN

Se denominan fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema: estadísticas gubernamentales, libros, revistas, datos de la propia empresa y otros. Estas fuentes son fáciles de encontrar, de bajo costo y pueden ayudar a formular diferentes hipótesis y así contribuir a la planeación de la recopilación de datos de fuentes primarias. Las fuentes pueden ser:

- Ajenas a la empresa, como datos estadísticos e información que proporcionan otras empresas especializadas.
- Provenientes de la empresa, en el caso de que esté operando, como lo es toda la información que se recibe a diario por su funcionamiento mediante las facturas de ventas. Esta información puede no sólo ser útil sino la única disponible para el estudio en cuestión.

Hemos obtenido muchos datos de este tipo en internet, en las páginas de nuestros competidores directos, noticias sobre ésta temática y en las páginas del Ministerio de la Vivienda y del Ayuntamiento de Madrid para obtener datos generales de la situación actual.

3.1. DEFINICIÓN DEL MERCADO

Mi empresa debido a su nueva incorporación al mercado y a la escasez inicial de recursos se ha decidido que sea inicialmente de reducido tamaño y se plantea empezar abarcando un ámbito local restringido a la Comunidad de Madrid. Esperamos que en un futuro temprano su ámbito de influencia se extienda a nivel nacional si los recursos son suficientes, pero siempre en proyectos de tamaño reducido o medio, ya que proyectos de elevada envergadura, como conjuntos residenciales u otros podría crearnos serios problemas de limitación de recursos debido a la gran complejidad que plantean y a la enorme competencia respecto a las grandes compañías y a las multinacionales de éste sector. No obstante, y según el estudio financiero y los resultados posteriores, se contempla la posibilidad de incorporar paulatinamente a nuestra cartera de clientes proyectos más grandes e importantes, siempre y cuando nuestros recursos crezcan a la misma velocidad que éstos.

Nuestras instalaciones se van a ubicar en una zona céntrica de Madrid muy próxima al Paseo de la Castellana, en concreto en la C/ Pedro Muguruza nº 1, en donde hemos encontrado la posibilidad de alquilar dos despachos de 10 y 15 m² los cuales fusionaremos en uno y cuyo precio nos sale por 600 € mensuales.

El mercado potencial de las casas de madera que ofrecemos está localizado principalmente en la Sierra Madrileña y en las nuevas zonas de crecimiento de viviendas unifamiliares que previsiblemente demandarán grandes casas, como también las zonas Sur y Este de la Comunidad de Madrid. Por esta razón estar situados en una zona céntrica es una buena ubicación y además el coste de alquiler nos ha resultado bastante económico, y nos hace estar comunicados tanto con los grandes núcleos de población del Sur y del Este de la Comunidad de Madrid como con la Sierra Madrileña.

Como hemos mencionado nuestros clientes potenciales pueden clasificarse en dos grupos no completamente inconexos. El primero de ellos es el de los demandantes de poder económico medio y alto que buscan una segunda vivienda para descanso y ocio, principalmente por la Sierra Madrileña y junto a las riberas de los ríos de la Comunidad. El otro gran grupo objetivo es el de la población que busca adquirir su primera vivienda a un precio asequible en las proximidades de los grandes núcleos urbanos. Entre ambos grupos podríamos encontrar un nicho de mercado en aquellos ciudadanos que quisieran vender su actual vivienda para adquirir otra de madera de mucho mayor tamaño sin tener que alejarse mucho de su actual domicilio.

Creemos que este mercado es ambicioso pero perfectamente asumible por nuestra empresa y no nos supondrá una dificultad encontrar clientes suficientes para el buen funcionamiento de ésta. El mercado delimitado es muy grande y en continua expansión lo que garantiza una existencia de clientes duradera y la posibilidad de ir ajustando las líneas de negocio de nuestra empresa a las necesidades de la sociedad. No obstante y para hacernos una idea de la viabilidad de nuestro proyecto y conseguir la información necesaria para establecer nuestra estrategia realizamos un

estudio de mercado con lo que conseguiremos tener una idea de elementos reales o potenciales para nuestra empresa. No nos es posible realizar una encuesta directa a pie de calle o vía telefónica para conocer el interés hacia nuestro producto por parte de una muestra de ciudadanos con la intención de interpretar sus resultados. En consecuencia intentaremos obtener datos sobre empresas competidoras que ofrezcan el mismo servicio que la nuestra para así poder hacernos una idea del mercado en el que nos movemos, todo esto acompañado de los datos poblacionales (representados por sexos y por edades) de la Comunidad Autónoma de Madrid encontrados en http://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_de_Madrid, cuyo gráfico y datos extraídos de este mostramos a continuación:

Pirámide Poblacional por sexo de la Comunidad de Madrid:

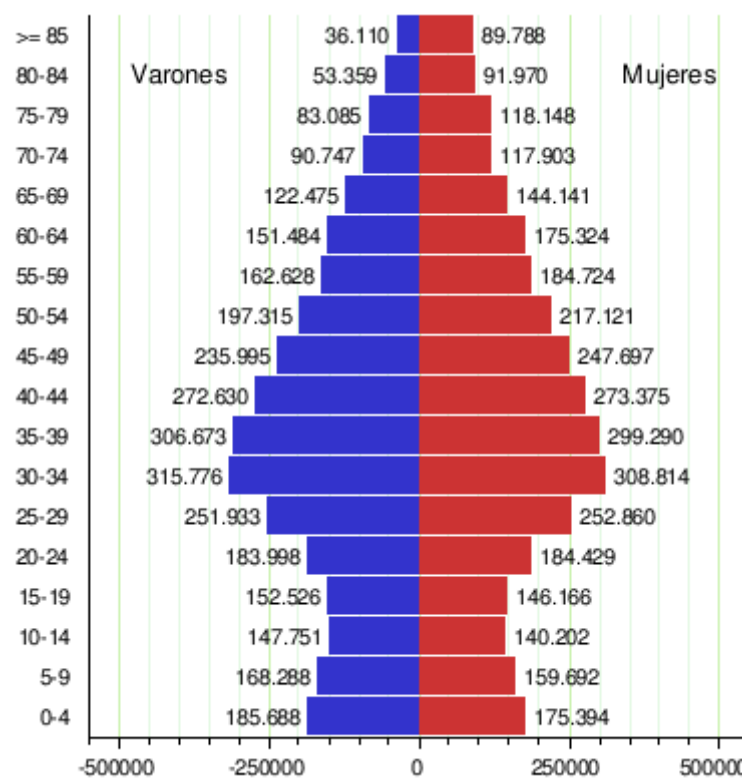


Figura 24: Pirámide Demográfica de la Comunidad de Madrid 2010

Para ver nuestro nicho de mercado de las dos tipologías de compradores citados anteriormente extraemos de dicha pirámide poblacional, los datos relativos a:

- Población de la Comunidad de Madrid en edades comprendidas entre 25 y 39 años:

En esta tabla podemos observar que en la Comunidad de Madrid hay un total de 1.735.411 habitantes de los cuales creemos que 867.705,5 habitantes (la mitad de la población) van a decantarse por la compra de un inmueble de madera, de los cuales 216.926,38 (una cuarta parte de las personas que compren viviendas de madera) van a confiar en ARCECAM.

Aunque a simple vista parezcan resultados un tanto optimistas son bastante realistas, debido a la actual crisis económica en la que el paro y los bajos sueldos impiden a la población joven adquirir una vivienda de tipología tradicional, aunando a estos factores el menor precio de adquirir una vivienda frente a pagar un alquiler y el problema que sufren algunos jóvenes metidos en letras de una vivienda tradicional la cual pagan con enormes dificultades o sufren peligro de embargo.

Ciudadanos Comunidad de Madrid	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años
Número de Habitantes	504.858	624.590	605.963
Total habitantes comprendidos entre 25 y 39 años	1.735.411		

Tabla 2: Población de la Comunidad de Madrid en edades comprendidas entre 25 y 39 años

- Población de la Comunidad de Madrid en edades comprendidas entre 45 y 59 años:

En esta tabla podemos observar que en la Comunidad de Madrid hay un total de 1.245.480 habitantes de los cuales creemos que 249.096 habitantes (la quinta parte de la población) van a decantarse por la compra de un inmueble de madera, de los cuales 62.274 (una cuarta parte de las personas que compren viviendas de madera) van a confiar en ARCECAM.

En esta franja de la población los resultados son menos optimistas ya que nos centramos en personas que quieran adquirir una segunda vivienda y de mediano poder adquisitivo (funcionarios, obreros especializados y personales titulados de medianos ingresos) ya que los de elevado poder adquisitivo en un principio descartarán esta posibilidad, debido a que pueden adquirir con facilidad segundas viviendas del modelo tradicional y por ello tardarán un mayor tiempo en darse cuenta de la superioridad de la madera frente al ladrillo, ya que aún tiene que pasar algún tiempo para que España adquiera las costumbres de construcción en madera de Estados Unidos y Países Nórdicos, donde sus habitantes no conciben el ladrillo como alternativa de construcción.

En cuanto a los de escaso poder adquisitivo que se encuentran en esta franja de edad en un principio no los contemplamos como posibles compradores, ya que seguramente adquirieron una vivienda modesta de tipología tradicional en las décadas comprendidas entre los sesenta y los ochenta, la cual ya tienen pagada y al recibir bajos ingresos, o estar incluso en situación de desempleo no pueden permitirse el comprar una nueva vivienda.

Ciudadanos Comunidad de Madrid	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años
Número de Habitantes	483.692	414.436	347.352
Total habitantes comprendidos entre	1.245.480		

Tabla 3: Población de la Comunidad de Madrid en edades comprendidas entre 45 y 59 años

3.2. LA COMPETENCIA

Como hemos visto en el punto anterior el número de empresas que se dedican a nuestro negocio es reducido aunque existe el peligro de que las grandes empresas multinacionales de origen escandinavo, germánico y americano nos causen competencia directa porque sus márgenes comerciales son más amplios que los nuestros por volumen de negocio, a pesar de los mayores gastos de transporte para la instalación de las casas en España.

Un enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa ha sido el propuesto en 1980 por Michael E. Porter en su libro "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors". Nos va a servir para realizar nuestro análisis de la competencia.

El punto de vista de Porter es que existen 5 fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la corporación debe evaluar sus objetivos y recursos frente a estas 5 fuerzas que rigen la competencia industrial:

- 1. Amenaza de entrada de nuevos competidores:** El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado. El nuestro es un mercado en ligera expansión en este momento ya que la venta de casas de madera en España no están aun suficientemente extendidas. Este hecho supone una gran oportunidad para la entrada en el mercado de nuevas empresas como la nuestra. Aunque es cierto que existen algunas barreras que dificultan la entrada de éstas, sobre todo a la hora de posicionarse y darse a conocer a los futuros clientes.
- 2. Rivalidad entre los competidores:** Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos. No resulta una problemática en este mercado ya que los competidores no son muy numerosos en la comunidad de Madrid y los costes fijos son altos pero no especialmente altos comparados con los de otros negocios de esta envergadura. Lo único que supone una dificultad es el posicionamiento de los competidores actuales y su experiencia en el sector que nos obligará a mantener unos precios muy competitivos hasta que nuestra empresa alcance su completa madurez.
- 3. Poder de negociación con los proveedores:** Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño de pedido. La situación será aún más

complicada si el material o servicio que suministran es clave para nosotros, no tiene sustituto o son pocos y de alto costo. La situación será aun mas crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante (comprando o aumentando el control sobre sus canales de distribución). Para nuestro negocio necesitaremos de proveedores especializados aunque sabemos que no están suficientemente organizados por lo que no podrán imponer ni precios, ni plazos de entrega. Tampoco es normal que se integren hacia delante ya que su ámbito es muy generalista frente al muy especializado nuestro.

- 4. Poder de negociación de los compradores:** Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás (comprando o aumentando el control sobre sus fuentes de suministro). Como hemos mencionado antes existen numerosos clientes potenciales que buscan obtener su vivienda familiar a un precio razonable. Esta atomización de nuestros clientes les impide organizarse para exigir reducciones de precios, mejoras de calidad y servicios, etc. Además nuestro producto estará siempre diferenciado del de las otras empresas de la competencia por lo que nuestros clientes apreciarán una diferenciación en cuanto a calidad precio y diseño.
- 5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o si pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria. En este mercado todos los productos que ofertamos son parecidos a los de la competencia y tenemos que competir en otros aspectos, y ya que no podemos hacer una diferenciación en recursos técnicos nos basaremos en una diferenciación en recursos humanos que a mi entender es lo más valioso en este tipo de empresas.

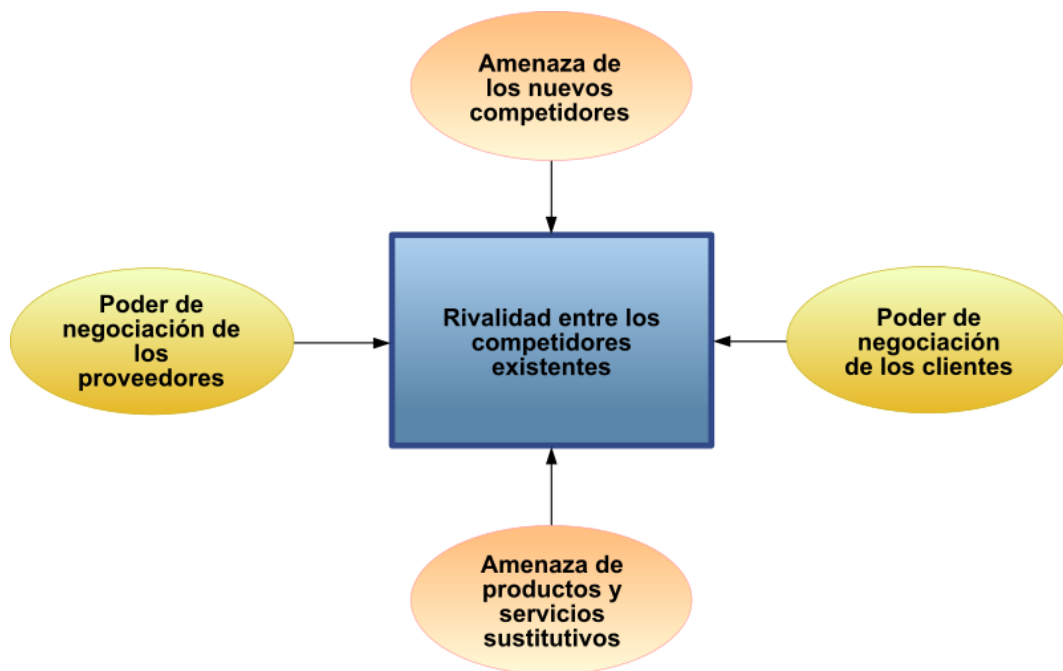


Figura 25: Las cinco fuerzas de Porter

Para este tipo de modelo tradicional, la defensa consistía en construir barreras de entrada alrededor de una fortaleza que tuviera la corporación y que le permitiera, mediante la protección que le daba esta ventaja competitiva, obtener utilidades que luego podía utilizar en investigación y desarrollo, para financiar una guerra de precios o para invertir en otros negocios.

Porter identificó seis barreras de entrada que podían usarse para crearle a la corporación una ventaja competitiva:

Economías de escala

Supone al que las posea, debido a que sus altos volúmenes le permiten reducir sus costos, dificultar a un nuevo competidor entrar con precios bajos. Por ejemplo hoy la caída de las barreras geográficas y la reducción del ciclo de vida de los productos, nos obliga a evaluar si la búsqueda de economías de escala nos resta flexibilidad y os hace vulnerables frente a competidores más ágiles que operan globalmente. En nuestro caso no podemos optar a este tipo de economías de escala ya que nuestro producto no nos lo permite, pero podemos aprovecharnos del hecho de que algunas de las casas de madera que vamos a vender tendrán proyectos constructivos prácticamente idénticos entre si o muy similares, y de esta forma ahorraremos en tiempo y en recursos a la hora de llevarlos a cabo.

Diferenciación del producto

Asume que si la corporación diferencia y posiciona fuertemente su producto, la compañía entrante debe hacer cuantiosas inversiones para reposicionar a su rival. Hoy la velocidad de copia con la que reaccionan los competidores o sus mejoras al

producto existente buscando crear la percepción de una calidad más alta, erosionan esta barrera. Este es un aspecto sin duda importantísimo en el mercado en el que nos movemos ya que nuestros futuros clientes tienen que ver en nuestra empresa un producto que les de algo más que el de la competencia y que sea lo suficientemente atractivo como para que no contemplen la posibilidad de contratar los servicios de alguno de nuestros competidores.

Inversiones de capital

Considera que si la corporación tiene fuertes recursos financieros tendrá una mejor posición competitiva frente a competidores más pequeños, le permitirá sobrevivir más tiempo que estos en una guerra de desgaste, invertir en activos que otras compañías no pueden hacer, tener un alcance global o ampliar el mercado nacional e influir sobre el poder político de los países o regiones donde operan.

Hoy en día en la mayoría de los países del mundo se han promulgado leyes antimonopolio tratando por lo menos en teoría de evitar que las fuertes concentraciones de capital destruyan a los competidores más pequeños y más débiles.

La creación de barreras competitivas mediante una fuerte concentración de recursos financieros es un arma muy poderosa si la corporación es flexible en la estrategia, ágil en sus movimientos tácticos y se ajusta a las leyes anti monopolio.

No obstante la fuerza financiera, la corporación debe tener en cuenta que los pequeños competidores pueden formar alianzas o recurrir a estrategias de nichos. Sun Tzu lo describe muy bien en esta frase: “Si se efectúa un ataque en la proporción de uno contra diez hay que comparar, en primer lugar, la sagacidad y la estrategia de los generales contendientes...”

En nuestro caso no es necesario un capital muy grande para mover el negocio y no supone una barrera de entrada significativa si no se entra en una guerra de precios que por supuesto perjudicaría a una pequeña empresa como la nuestra. Sin embargo de siempre se ha dicho que “el dinero llama a dinero” y en esta ocasión no va a resultar una excepción, cuantos más recursos financieros dispongamos más competitivos seremos y podremos crecer más y ampliar el mercado.

Desventaja en Costos independientemente de la Escala

Sucede cuando compañías establecidas en el mercado tienen ventajas en costos que no pueden ser emuladas por competidores potenciales independientemente de cual sea su tamaño y sus economías de escala. Esas ventajas podían ser las patentes, el control sobre fuentes de materias primas, la localización geográfica, los subsidios del gobierno, su curva de experiencia. Para utilizar esta barrera la compañía dominante utiliza su ventaja en costos para invertir en campañas promocionales, en el rediseño del producto para evitar el ingreso de sustitutos o en nueva tecnología para evitar que la competencia cree un nicho. En este caso nos fijamos en la curva de experiencia que acumulan nuestros competidores que en cierto modo supondrá una barrera de

entrada importante para nuestra empresa. Solventaremos esta desventaja con un mayor esfuerzo, trabajo y compromiso que la competencia para poder equipararnos en cuanto a funcionamiento y eficacia.

Acceso a los Canales de Distribución

En la medida que los canales de distribución para un producto estén bien atendidos por las firmas establecidas, los nuevos competidores deben convencer a los distribuidores que acepten sus productos mediante reducción de precios y aumento de márgenes de utilidad para el canal, compartir costos de promoción del distribuidor, comprometerse en mayores esfuerzos promocionales en el punto de venta, etc., lo que reducirá las utilidades de la compañía entrante. Cuando no es posible penetrar los canales de distribución existentes, la compañía entrante adquiere a su costo su propia estructura de distribución y aún puede crear nuevos sistemas de distribución y apropiarse de parte del mercado. En nuestro caso esta barrera va a ser la más difícil de tratar ya que tenemos que convencer a nuestros futuros clientes de que somos mejores que las empresas rivales que llevan años haciéndolo, ofreciéndoles un producto mejorado y con una calidad que puedan apreciar de tal forma que el producto que les ofrece la compañía les parezca peor que el nuestro pese a nuestra reciente incorporación en el mercado.

Política Gubernamental

Las políticas gubernamentales pueden limitar o hasta impedir la entrada de nuevos competidores expidiendo leyes, normas y requisitos. Tanto el estado como los distintos ayuntamientos fijan normas sobre el suelo (edificabilidad), sobre el control del medio ambiente en cuanto a deforestación o ahorro energético o sobre requisitos de calidad y seguridad de las viviendas que exigen grandes inversiones de capital o de sofisticación tecnológica y que además alertan a las compañías existentes sobre la llegada o las intenciones de potenciales contrincantes. Hoy la tendencia es a la desregularización, a la eliminación de subsidios y de barreras arancelarias, a concretar con los influyentes grupos de interés político y económico supranacionales y en general a navegar en un mismo océano económico donde los mercados financieros y los productos están cada vez más entrelazados. En nuestro mercado la política del gobierno español no influye mucho en la entrada de nuestra empresa ya que no nos impide ni limita con ninguna ley o norma al respecto.

Cierto es que tenemos que estar muy atentos a los cambios en la normativa de edificación de cada ayuntamiento ya que nuestro negocio se basa básicamente en ello.

La estrategia es incrementalmente dinámica. Las fuentes de ventaja tradicionales ya no proporcionan seguridad a largo plazo. Las barreras tradicionales de entrada al mercado están siendo abatidas por jugadores hábiles y rápidos. La fortaleza de una estrategia dada no está determinada por el movimiento inicial, sino porque también nos anticipamos y enfrentamos a las maniobras, a las reacciones de los competidores y a los cambios en las demandas de los clientes a través del tiempo.

El éxito de la estrategia depende de la efectividad con la que pueda manejar los cambios que se presenten en el ambiente competitivo. La globalización, la actual situación económica y el cambio tecnológico están creando nuevas formas de competencia; la desregularización está cambiando las reglas de la competencia en muchas industrias; los mercados se están volviendo más complejos e imprescindibles; los flujos de información en un mundo fuertemente interconectado le está permitiendo a las empresas detectar y reaccionar frente a los competidores mucho más rápidamente.

Esta competencia acelerada nos está diciendo que ya no es posible esperar por la acción del competidor para nosotros decidir cómo vamos a reaccionar. El nuevo grito de guerra es anticiparse y prepararse para enfrentarnos ante cualquier eventualidad. Cada movimiento de la competencia debe afrontarse con una rápida contramanoobra, *puesto que cualquier ventaja es meramente temporal.*

IDENTIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS COMPETIDORAS

A continuación vamos a analizar la competencia existente para realizar un trabajo de “Benchmarking” y mejorando cuanto podamos vamos a analizar un pequeño análisis DAFO de las empresas competidoras y de la que proponemos montar a partir de este proyecto.

De las empresas que actualmente operan en el mercado español que hemos podido identificar a partir de su presencia en internet y en ferias del sector, podríamos clasificarlas en tres grandes grupos: las que ofrecen casas de madera prefabricadas del tipo “Mobil home”, las que ofrecen casas construidas con madera “in situ”, dentro de ésta segunda clasificación se situarían otras dos tipologías, que serían las casas estilo “Nórdico”, fabricadas con fachadas hechas de troncos, y las casas estilo Canadiense, con fachadas realizadas con perfiles estructurales de madera trasdosados con materiales de construcción tradicionales. De estos dos grupos podrían quedar reducidos a uno atendiendo a la legislación vigente. Las “Mobil home” están consideradas como bien móvil, de manera semejante a una caravana o a una caseta de feria. Esto supone ciertas ventajas y algunos inconvenientes. Entre las ventajas podemos destacar que su diseño les permite fácilmente ser cambiadas de ubicación geográfica y además el terreno donde se ubican no tiene porque ser urbanizable, lo que facilita que puedan ser ubicadas en cualquier terreno rústico o urbano. Entre sus desventajas la principal es que al no ser considerado un bien inmueble no son susceptibles de obtener préstamos hipotecarios para financiar su instalación.



Figuras 26, 27 y 28: Casas modulares tipo “Mobil Home”



Figuras 29, 30 y 31: Casas tipo “Nórdico”



Figuras 32, 33 y 34: Casas tipo “Canadiense”

En los siguientes cuadros se muestran las empresas de la competencia que comercializan en España productos semejantes a los que queremos ofrecer en nuestra empresa.

Se ha clasificado conforme a los tres grupos principales ya comentados. Se aportan las características principales que ofrece cada competidor y las observaciones que nos permitan identificar aquellos con los que tengamos que competir más directamente y los que lideran las respectivas tendencias de construcción.

Empresa (referencia)	Ubicación	Características Precios (K€)	Observaciones
Cofitor (www.cofitor.com)	La Rioja	1 hab - 45 m ² - 40 k€ 2 hab - 57 m ² - 58 k€ 3 hab - 74 m ² - 77 k€	Para viviendas sociales y segunda vivienda. Lejanía a Madrid.
Jiménez Cortabitarte, SA (www.jimenezcortabitarte.com)	Algete Madrid	n/d	n/d
Vitale (www.casasricci.com)	Colmenar Viejo Madrid	33 m ² - 20 k€ 40 m ² - 26.76 k€ 55 m ² - 36.8 k€ 50 m ² - 48 k€ 75 m ² - 72 k€ 100 m ² - 96 k€	Para viviendas sociales y segunda vivienda.
American Buildings Systems, SL (www.abs.es)	Azuqueca de Henares Guadalajara	1 h+1B – 31 a 35 m ² 2 h+1B – 42 a 72 m ² 2 h+2B – 79 m ² 3 h+1B – 79 a 86 m ² 3 h+2B – 82 a 110 m ² 4 h+2B – 119 a 121 m ² 5 h+3B – 153 a 180 m ²	Para viviendas sociales, segunda vivienda modesta y para vivienda habitual.
Natura (www.casasnatura.com)	El Molar Madrid Valencia Tarragona	De 25 a 154 m ²	Para viviendas sociales, segunda vivienda modesta y para vivienda habitual.
Ruicasa (www.ruicasa.com)	Murcia	n/d	n/d
Casas de Madera Económicas (www.casasdemaderaeconomicas.com)	Ciudad Real	A medida 450 € el m ²	Vivienda para encargos y lejanía.
Viviendas Primera Clase, SL (www.viviendasprimeraclase.com)	Alicante	De 1 a 6 hab De 60 a más de 250 m ² De 24 a más de 180 k€	Para segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid
Grupo el Cid (www.grupoelcid.com)	Alicante	Desde 609 € el m ²	Vivienda para encargos y lejanía.
Euro Bungalow, SL (www.eurobungalow.com)	Barcelona	n/d	n/d
Hergohomes, SA (www.hergohomes.com)	Asturias Barcelona Cáceres Ciudad real Córdoba Coruña Cuenca Granada Gerona Madrid	De 1 a 3 hab De 20 a 92 m ² Precios no indicados	Para viviendas sociales y segunda vivienda.
Miñarro y García, S.L (www.casasmgy.com)	Alicante	De 1 a 4 hab De 1 a 3 baños De 31.5 a 141 m ² Precios no indicados	Para viviendas sociales, segunda vivienda modesta y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid

Tabla 4: Empresas que trabajan el sistema “mobil home”

Empresa (referencia)	Ubicación	Características Precios (K€)	Observaciones
Cabañas Rurales Familiares, SA (www.chaletmadera.com)	Zaragoza Canarias	De 1 a 5 hab De 1 a 3 baños Con o sin garaje De 35 a 337 m ² De 41 a 353 k€	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid
Construcción Ecológica Viviendas, SA (CEVISA) (www.casascevisa.com)	Asturias	De 1 a 3 hab De 1 a 2 baños Desde 35 a 155 m ² Precios no indicados	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid
Gil 13 Building, SL (www.grupomaderasgil.es)	Granada	De 2 a 3 hab De 1 a 3 baños De 50 a 220 m ² Precios desde 25 k€ Enlace roto	Para viviendas sociales, segunda vivienda modesta y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid
Haus Finland, SL (www.hausfinland.com)	Las Rozas Madrid	45 a 70 m ² - 58 k€ 70 a 90 m ² - 85 k€ 90 a 150 m ² - 125 k€ 150 a 270 m ² - 178 k€	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual.
Hormimader, SL (www.hormimader.com)	Castellón	De 25 a más 150 m ² Precios no indicados	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid
Impregnaciones y montajes, SL (www.carpinteria-rustica.com)	Ciudad Real	n/d	n/d
Laponia House (www.laponiahouse.com)	Segovia Madrid	n/d	n/d
Tramat, SL (www.tramet.net)	Tenerife	n/d	n/d
Infomader, SL (www.infomader.com)	Valencia	De 46 a 226 m ² De 24 a 92 k€	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid

Tabla 5: Empresas que trabajan el sistema Nórdico

Empresa (referencia)	Ubicación	Características Precios (K€)	Observaciones
Canadian Nordic House Cataluña, SL (www.cnh.es)	Barcelona	n/d	n/d
MYC Canadian Country Houses, SL (www.canadiancountryhouse.com)	León	Desde 751 € el m ²	Lejanía a Madrid
Europouse (www.casaseuropeas.es)	Valencia	De 560 a 700 €/m ² Ejecución en 6 meses Garantía 50 años	Lejanía a Madrid
Canoxel Construcciones, SL (www.canoxel.net)	Guadarrama Madrid	De 44 a 358 m ² Construyen a medida 100 m ² – 113 k€ 70 m ² – 87 k€ 50 m ² – 82 k€	Para vivienda social, segunda y habitual.
Tocar Madera,SL (www.tocarmadera.com)	Alcorcón Madrid	Construyen a medida Exposición propia de L a S (10 a 2 y de 5 a 8 h) 100 m ² – 70 k€ 70 m ² – de 50 a 60 k€	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual.
Madera Horad, S.L (www.maderashorad.com)	Colmenar de Oreja Madrid	De 50 a más de 200 m ² 400 €/m ² Construyen a medida	Para vivienda social, segunda y habitual.

Tabla 6: Empresas que trabajan el sistema Canadiense o Americano

Empresa (referencia)	Ubicación	Características Precios (K€)	Observaciones
Madera y Más, SL (www.maderaymas.es)	San Martín de Valdeiglesias Madrid	En parcela de 2500 m ² : 100 m ² – 185 k€ 140 m ² – 210 k€	Para segunda vivienda y para vivienda habitual.
Balkan House (www.balkanhouse.com)	Valencia	Casas del catálogo: De 72 a 300 m ² Precio desde 34.5 k€	Para segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid

Tabla 7: Empresas que construyen en los sistemas Nórdico y Canadiense

Empresa (referencia)	Ubicación	Características Precios (K€)	Observaciones
Casas Maderhouse, SL (www.maderhouse.com)	Asturias	A gusto Precios no indicados	Lejanía a Madrid
Eko-Etxea,SL (www.ekoetxea.com)	Alava	35 a 96 m2 (1 a 2 plantas) 88 a 238 m2 (1 a 2 plantas s/garaje) 95 a 160 m2 (1 planta c/ y s/ garaje) 128 a 173 m2 (2 plantas y garaje)	Para viviendas sociales, segunda vivienda y para vivienda habitual. Lejanía a Madrid
Elsavets (www.elsavets.net)	Tarragona	n/d	n/d

Tabla 8: Empresas que construyen casas de madera en los 3 sistemas

De todo este estudio las empresas que se dedican a comercializar casas de madera tipo “mobil home”, puesto que ofrecen casas generalmente pequeñas destinadas a casetas, garajes, cobertizos, o segundas viviendas muy modestas ubicadas en parcelas rurales alejadas de las grandes ciudades. Este tipo de construcción no se ajusta al demandado por el perfil objetivo del ciudadano al que queremos ofertar nuestras casas de madera (vivienda habitual de tamaño suficiente, económica y próxima a la localidad de trabajo).

Además las casas de tipo “mobil home” tienen una cota de mercado pequeña porque suponen un bien móvil que no es considerado como inmueble y por tanto no es posible acceder a la financiación hipotecaria. A pesar de ello existen muchas empresas cuyos negocios principales están orientados a cualquiera de los otros tipos de construcción en madera que comercializan las “mobil home” como elementos accesorios o secundarios que complementan a las anteriores o que ofrecen a clientes propietarios de parcelas no urbanizables. En nuestro caso al inicio del negocio creemos precipitado el entrar por esta vía.

Analizando la anterior tabla 2 observamos que el precio medio por m² de las viviendas de madera oscila entre los 465€ de Infomader y los 1109 de Casas Rurales Familiares, pasando por los 1038€ de Haus Finland. En principio consideramos como empresa de referencia principal a Haus Finland porque sus precios por m² se ubican en la banda intermedia y prácticamente se mantienen constantes respecto de la superficie construida. Además sus instalaciones están ubicadas en Madrid por lo que suponen una competencia directa a nuestras pretensiones empresariales.

Otra empresa que podría interesar sería Laponia House ya que está localizada en Segovia y podría ser competencia en el ámbito territorial de nuestra empresa. Sin embargo la ausencia de información publicada en su página web nos aconseja desestimarla por el momento aunque en una situación futura de implantación de la empresa deberíamos estudiarla con mayor detenimiento.

En relación con la tabla 3 de empresas que comercializan casas de tipo Canadiense, se observa que los precios publicados oscilan entre los 700 y los 857 €/m² lo que supone que este tipo de construcción supone un abaratamiento aproximado del 25 % respecto de las casa nórdicas ofrecidas por Haus Finland.

En este grupo aparecen tres empresas que no publican ni el tamaño ni los precios de las casas que ofrecen. Pero debido a que están instaladas en Madrid hemos verificado ambos datos de manera telefónica. Nos referimos a las empresas Tocar Madera, Madera Horad, y Canaxel.

Desestimamos Canaxel por sus elevados precios 1133 €/m² para una vivienda de 100 m² al cual subiría al disminuir los m² siendo de 1640 €/m² para una de 50 m² y que teniendo en cuenta que en este precio no contempla el terreno (el cual no se vende), ni el visado del arquitecto cuyo coste es de 6500 €, ni tampoco la licencia de obra (1300 €) nos sale más cara que una Vivienda de Protección Oficial y la de 50 m² nos saldría incluso más cara que una Vivienda Libre.

También desestimaremos maderas Horad por situarse en la banda baja de precios (400€/m²) debido a que no hace diferenciaciones en sus calidades aparte de no proporcionar terrenos y telefónicamente no dar confianza al cliente.

En cuanto a la empresa Tocar Madera cabe destacar su privilegiada situación ya que se encuentra situada en Alcorcón en el arcén derecho de la Autovía de Extremadura (Km 13.5) dirección Móstoles, donde se encuentra su exposición de viviendas abierta de Lunes a Sábados de 10 a 2 de la mañana y de 5 a 8 de la tarde y su precio medio se sitúa en torno a los 700 €/m² ya que puede subir o bajar dependiendo de las calidades. Estos hechos convierten a esta empresa en un claro competidor en el terreno de la vivienda Canadiense.

Respecto de las empresas de la tabla 4 que ofrecen casa de madera de tipo Nórdico y Canadiense simultáneamente desestimamos a Balcan House por situarse en la banda baja de precios y estar localizada en Valencia.

La empresa Madera y Más está ubicada en Madrid y ofrece casas de madera tanto Nórdicas como Canadienses instaladas en parcelas urbanizadas de 2500 m² en Segovia. Los precios oscilan entre los 1500 €/m² y los 1850 €/m². Inicialmente no supondría una competencia directa a la empresa que pretendemos formar puesto que nos autolimitamos a la comercialización de casa de madera en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Sin embargo no descartamos que ambos podamos ampliar nuestras actuaciones a otras comunidades autónomas.

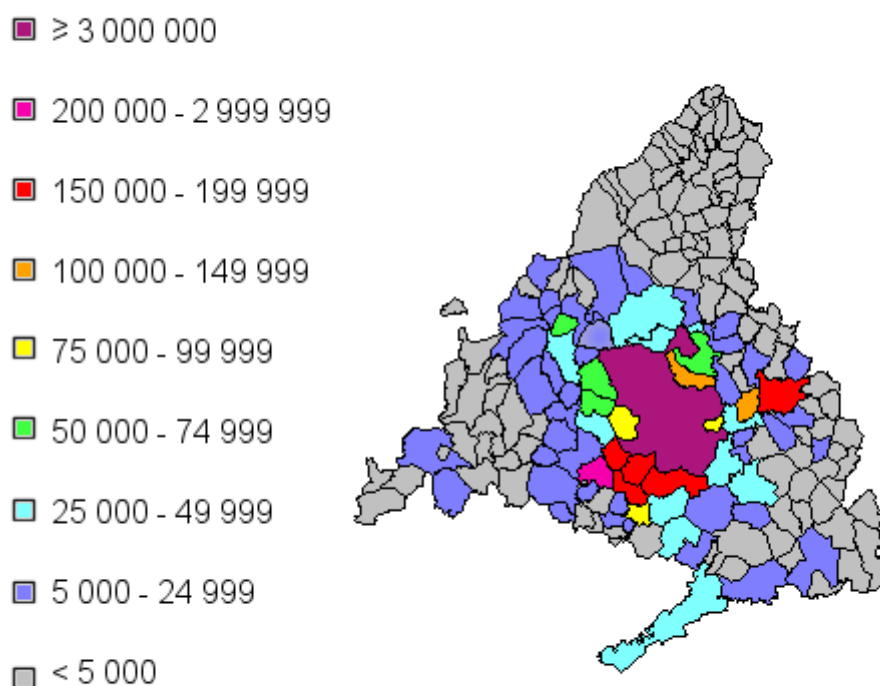
En esa hipótesis nos hemos informado del precio por m² de parcelas de 2500 m² situadas en los municipios de sur de Segovia colindantes con la Sierra Madrileña. Éstos oscilan entre los 87 y los 95 €/m², muy inferiores a los 172 €/m² de promedio que se piden por las parcelas Madrileñas situadas en municipios con una población empadronada inferior a los 5000 habitantes. Incluso en el supuesto en el que la parcela estuviera ubicada en alguno de los grandes municipios de la Comunidad de Madrid, este precio ascendería a 516 €/m².

En la siguiente figura se observa la densidad de población de los municipios de la Comunidad de Madrid. Los municipios más poblados rodean a la Capital por lo que estimamos que serán en ellos en los que se demandarán más viviendas. En este supuesto y considerando que los precios de la empresa Madera y Más se mantuvieran aun en parcelas seis veces más caras, el precio de construcción que ofrece esta empresa oscilaría entre los 1000 €/m² y los 1350 €/m² superando los 1141€/m² de construcción de vivienda protegida con materiales tradicionales.

Tras analizar la competencia en las diferentes modalidades constructivas de casas de madera, hemos desestimado la incorporación de casas de madera tipo “mobil home” a nuestro catálogo comercial. Por calidad entendemos que es superior en la fabricación de casa nórdicas que en las casa de tipo canadiense, pero sin embargo éstas suponen un abaratamiento medio del 25% respecto a las nórdicas. En consecuencia vamos a realizar un análisis tipo DAFO para realizar de la forma más adecuada el proceso de “benchmarking” intentando mejorar en todo lo que podamos.

Las dos empresas seleccionadas para realizar éste análisis comparativo son Haus Finland y tocar madera. Ambas tienen experiencia más que probada en ese sector. Haus Finland es una multinacional de origen Finlandés que ha acumulado una enorme experiencia a lo largo de sus 25 años de historia, en los que ha construido más de 300 casas y cuya presencia en España data desde 1992. Por otra parte Tocar Madera es una empresa Española que lleva 45 años en el mercado nacional, con una producción anual media de 130 casas.

Población de los municipios de la Comunidad de Madrid



Datos del 2004

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de España (www.ine.es)

Figura 35: Gráfico de población de los municipios que integran la comunidad de Madrid

Para que esta pequeña comparación con la competencia sea más visual y comprensible vamos a hacer un análisis de los puntos fuertes y débiles en diferentes ámbitos y características respecto de las empresas de la competencia que hemos escogido en forma de tabla con puntuaciones. Se van a plantear numerosas preguntas y las vamos a evaluar lo más objetivamente posible imponiendo una puntuación del 1 al 5 (de mal a muy bien nuestra situación respecto a las empresas de referencia de la competencia).

Se trata de un test muy sencillo de puntuación pero que nos da una visión bastante detallada de nuestra situación respecto a la competencia. Intentaremos ser lo más objetivos que podamos para dar una idea realista de nuestra situación, aunque hay que tener en cuenta que este tipo de análisis tiene un factor subjetivo bastante elevado. En algunas preguntas responderemos según la situación actual y en otras tendremos que basarnos en supuestas situaciones de nuestra empresa en un futuro para poder puntuarlas.

Pero el test no tiene ninguna validez científica ya que nos basamos en datos obtenidos por la competencia y comparados con los nuestros y han sido interpretados por nosotros mismos lo más objetivamente posible.

PUNTOS FUERTES Y DÉBILES	Haus Finland,SL					Tocar Madera,SL				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1) Mercado										
• Crecimiento.....		X					X			
• Volumen.....		X					X			
• Participación en el mercado.....	X					X				
• Margen Bruto.....	X						X			
• Potencial del mercado.....				X						X
• Precios.....					X					X
• Posibilidad de sustitución de nuevos productos.....			X					X		
• Comunicación.....				X					X	
• Efectos de una devaluación.....				X						X
2) Competencia										
• Nueva competencia.....	X					X				
• Nuevos productos.....			X					X		
• Nueva tecnología.....				X					X	
• Precios.....					X					X
• Nuevas aplicaciones.....				X					X	
3) Resto del entorno										
• Situación política.....					X					X
• Coyuntura.....					X					X
• Limitaciones legales.....			X					X		
• Restricciones a la importación.....					X					X
• Ayudas la exportación.....	X					X				
• Influencia de los sindicatos.....	X					X				
4) Producción o prestación de servicios										
• Potencial de servicio.....					X					X
• Personal necesario.....	X					X				
• Maquinaria Necesaria.....			X				X			
• Medios financieros para el servicio.....				X				X		
• Seguimiento del servicio.....		X					X			
• Servicio postventa.....					X					X
5) Comercialización										
• Producto o servicio.....				X					X	
• Precio.....					X					X
• Calidad.....					X				X	

• Líneas de servicio.....		X				X			
• Amplitud.....	X					X			
• Profundidad.....				X				X	
• Posibilidades de sustitución.....		X				X			
• Inversiones.....	X					X			
Precio y condiciones									
• Asequible para el cliente.....					X				X
• Condiciones de pago.....				X				X	
• Precio es argumento de venta.....					X				X
• Margen descuentos.....			X				X		
• Particularidades.....					X				X
• Adaptación a la competencia.....					X				X
Publicidad y promoción de ventas									
• Información sobre producción.....					X				X
• Información sobre sistema de producción...					X				X
• Constancia de la publicidad.....			X				X		
• Calidad de la publicidad.....					X				X
Distribución									
• Aprovisionamiento.....		X				X			
• Sucursales propias.....	X					X			
• Organización de la distribución.....			X				X		
• Cualificación del personal.....					X				X
• Información de la clientela.....			X				X		
• Puntualidad en el servicio.....					X				X
• Visita y asistencia al cliente.....					X				X
• Servicio posventa.....				X				X	
• Retrasos en el servicio.....					X				X
6) Financiación									
• Financiación del crecimiento.....			X				X		
• Endurecimiento.....		X				X			
• Solvencia.....	X					X			
• Liquidez.....		X				X			
• Margen.....		X				X			
• Rotación.....			X				X		
• Rentabilidad.....			X				X		
7) Management									
• Personal.....					X				X
• Personal de producción.....					X				X

• Personal de ventas.....					X					X
• Personal de administración.....					X					X
• Personal de I+D.....			X					X		
• Dirección del personal.....				X					X	
• Preparación para el trabajo.....					X					X
• Planificación de las necesidades.....				X					X	
• Dirección.....				X					X	
• Niveles organizativos.....					X					X
• Nivel de delegación.....		X					X			
• Supervisión.....				X					X	
• Directivos.....					X					X
8) Aprovevisionamientos										
• Política de compras.....			X					X		
• Organización del aprovisionamiento.....			X					X		
• Precios.....					X					X
• Calidad.....					X					X

Tabla 9: Representación de nuestros puntos fuertes y débiles en diferentes aspectos respecto a las empresas de la competencia

OBJETIVOS COMERCIALES

Deben ser coordinados para que contribuyan al logro de objetivos de nivel superior, definidos en el tiempo, cuantitativos para que puedan ser gestionados y controlados, y posibles para que motiven al personal para su consecución. Partiendo de esta base nos hemos impuesto los siguientes objetivos:

A corto plazo conseguiremos clientes suficientes para poder desarrollar nuestro negocio y darnos a conocer en este mercado. No podemos decir un número aproximado de clientes o proyectos necesarios para desarrollar nuestra actividad ya que los ingresos varían según la envergadura de la construcción a realizar, pues no sale al mismo precio un proyecto en el que se construya una vivienda de pequeño tamaño con la tipología de madera más económica y en la que el cliente ponga el terreno, que una vivienda de gran tamaño (superior a 300 m²), con la calidad de madera más cara y en la que haya que proporcionarle el terreno. Por eso podemos estimar que por término medio podemos cubrir los objetivos a corto plazo.

A medio plazo trataremos de asentarnos en el mercado y crecer en número de clientes y aumentar los beneficios alcanzados hasta entonces. Intentaremos abrir nuevas líneas de negocio y diversificar nuestro producto para tener un mayor crecimiento.

Por último a largo plazo intentaremos que nuestro negocio crezca de forma sostenible al máximo de sus posibilidades expandiendo nuestro rango de acción más allá de la Comunidad de Madrid para alcanzar un ámbito nacional. Dependiendo de cómo se desarrolle el negocio cabe la posibilidad de colaborar o incluso participar con la empresa suministradora de maderas, asociarnos con ayuntamientos o con el ministerio de la vivienda, o venderla.

4. PLAN DE MARKETING

El plan de marketing es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados. Éste no se puede considerar de forma aislada dentro de la compañía, sino totalmente coordinado y congruente con el plan estratégico, siendo necesario realizar las correspondientes adaptaciones con respecto al plan general de la empresa, ya que es la única manera de dar respuesta válida a las necesidades y temas planteados.

El plan de marketing proporciona una visión clara del objetivo final y de lo que se quiere conseguir en el camino hacia la meta, a la vez, informa con detalle de la situación y posicionamiento en la que nos encontramos, marcándonos las etapas que se han de cubrir para su consecución. Tiene la ventaja añadida de que la recopilación y elaboración de datos necesarios para realizar este plan permite calcular cuánto se va a tardar en cubrir cada etapa, dándonos así una idea clara del tiempo que debemos emplear para ello, qué personal debemos destinar para alcanzar la consecución de los objetivos y de qué recursos económicos debemos disponer.

UTILIDADES

- En todo momento operamos con la vista puesta sobre un mapa en la que se nos refleja la situación actual.
- Es útil para el control de la gestión.
- Vincula a los diferentes equipos de trabajo incorporados a la consecución de los objetivos.
- Permite obtener y administrar eficientemente los recursos para la realización del plan.
- Estimula la reflexión y el mejor empleo de los recursos.
- Nos informa correctamente de nuestro posicionamiento y de la competencia.
- El futuro deja de ser un interrogante de grandes dimensiones y grave riesgo.
- Se pueden controlar y evaluar los resultados y actividades en función de los objetivos marcados.
- Facilita el avance progresivo hacia la consecución de los objetivos.

ATRIBUTOS

- Es un documento escrito.
- Detalla todas las variables específicas del marketing.
- Está dirigido a la consecución de los objetivos.
- Suelen ser realizados a corto plazo (un año).
- Debe ser sencillo y fácil de entender.
- Debe ser práctico y realista en cuanto a metas y formas de lograrlas.
- Debe ser flexible, con gran facilidad de adaptación a los cambios.
- Las estrategias deben ser coherentes.
- El presupuesto económico debe ser real.

FASES

No existe unanimidad en cuanto al número de etapas o fases de los que consta un plan de marketing pero en el cuadro adjunto incluyo las más importantes según muchos escritores y expertos en la materia.

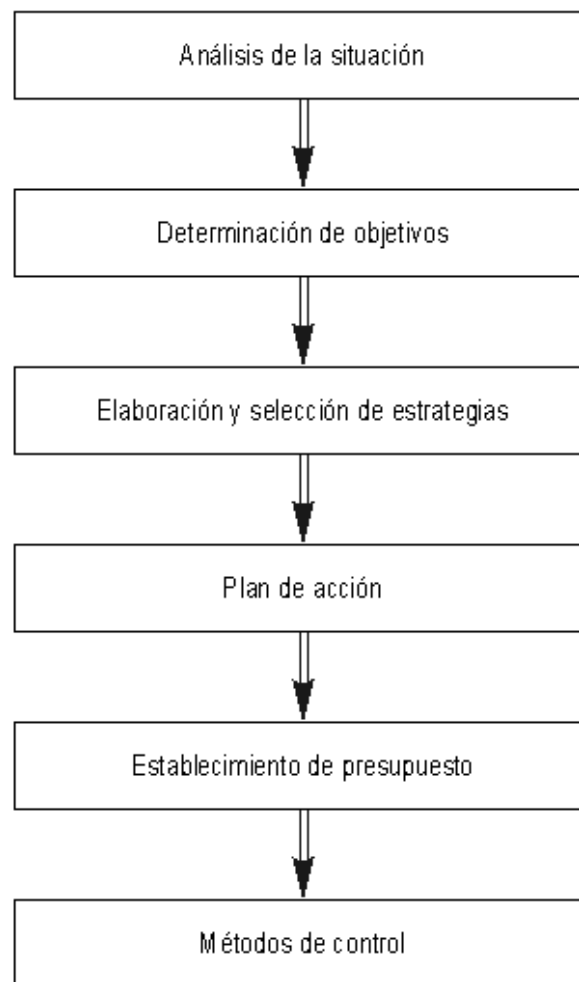


Figura 36: Etapas para la elaboración de un plan de marketing

<http://www.monografias.com/trabajos39/plan-marketing/plan-marketing3.shtml>

1. Análisis de la situación:

En la actualidad en España como ya hemos mencionado anteriormente estamos a la cola en lo que se refiere a la edificación de inmuebles de madera lo que implica que existen muy pocas empresas constructoras que se decanten por ésta modalidad. Esto proporciona a nuestra empresa una oportunidad única para introducirse en éste mercado de manera estable. Esto sin contar la necesidad imperiosa de vivienda entre el colectivo joven y la actual crisis económica que está viviendo nuestro país que hace prácticamente inviable la compra de una vivienda construida en ladrillo, además del ahorro energético en calefacción y aire acondicionado que ofrece la madera respecto del ladrillo.

También tenemos que tener en cuenta a los ayuntamientos los cuales pueden necesitar de nuestros servicios para la construcción de viviendas de protección oficial.

Además de todo esto tenemos que tener en cuenta que a partir de 2010 es cuando más se va a revolucionar el mercado ya que en este año la crisis económica ha alcanzado su cenit y los ayuntamientos y particulares, que actualmente se encuentran endeudados van a necesitar dar salida a esos terrenos urbanos (en especial aquellos en los que no se puedan construir viviendas tan costosas) que resultan impagables con construcción en ladrillo y así recuperar su inversión. Aparte de cubrir la necesidad de viviendas de protección oficial, factor que les hará incrementar el número de votantes.

Por todo ello es un momento ideal para entrar en este mercado y posicionarse bien ya que el volumen de negocio a partir de ahora se va a multiplicar de forma considerable.

2. Determinación de objetivos:

Ya hemos comentado en algún punto anterior los objetivos principales a grandes rasgos que nos proponemos alcanzar al constituir esta empresa. Pues bien ahora vamos a entrar en detalles definiendo de forma más concreta los objetivos a plantear a corto y a largo plazo para llevar un control más exhaustivo sobre la evolución de los resultados de nuestra empresa.

El criterio para la selección de los objetivos es buscar las actividades que tengan mayor impacto sobre los resultados, estos objetivos deben ser cuantificables y claros, detallados en metas alcanzables y en un lenguaje comprensible para los distintos trabajadores que llevan a cabo de forma directa o indirecta la construcción de viviendas. Sabiendo estos principios básicos podemos plantear los objetivos para el primer año y para los sucesivos. Hay que tener en cuenta que los objetivos guardan una estrecha relación con proyectos de una empresa en crecimiento como es nuestro caso.

Objetivos para el primer año:

- Construirme mi propia vivienda que será la vivienda piloto de la empresa y así poder emanciparme con todas las ventajas que conlleva vivir en una amplia vivienda unifamiliar.
- Vender un mínimo de dos inmuebles en nuestro entorno directo de influencia para que nos permita recuperar la inversión realizada.
- Conseguir la contratación por parte de una entidad local de la Comunidad de Madrid para llevar a cabo planes de viviendas de protección oficial.
- Para transmitir a los españoles las ventajas de la construcción en madera y familiarizarles con este maravilloso estilo de vida haríamos una jornada de puertas abiertas y una presentación en una universidad Madrileña, nido de futuros clientes potenciales.

- Implantarnos en el mercado dándonos a conocer en todos los sectores de la sociedad en general y que nuestra empresa se convierta en un sinónimo de calidad y trabajo bien hecho, para ello construiríamos una página web con toda la información necesaria y nos publicitaríamos en la prensa de difusión gratuita.

Objetivos para el segundo y tercer año:

- Incrementar los objetivos marcados el primer año en un 20%.
- Expandirnos a todo el territorio español y portugués durante el tercer año.
- Conseguir mostrar nuestro trabajo y así captar nuevos clientes pudiendo crear nuestra propia exposición de viviendas.

A partir del tercer año tenemos que seguir creciendo de forma sostenible, invirtiendo en personal y así convertirnos en una empresa de reconocido prestigio a nivel nacional.

Una vez llegado este momento tendremos que discutir nuevos objetivos a cumplir los años sucesivos y dependiendo de la efectividad en el cumplimiento de nuestros objetivos durante los primeros años, podremos ser más o menos ambiciosos en los años venideros.

3. Elaboración y selección de estrategias

Para que éstas se cumplan es necesario la revisión, evaluación y control se las mismas ya que con los continuos cambios a los que está sometida la empresa se pueden volver obsoletas.

Nuestra principal estrategia se basa en el liderazgo en costes proporcionando una buena calidad del inmueble y servicio con la total satisfacción del cliente. Desarrollaremos como estrategias complementarias a ésta las siguientes:

- Introducirnos en Internet: puesto que somos una empresa innovadora y está demostrado que la presencia de una página web en Internet resulta sumamente productivo ya que el colectivo joven el cual constituye una gran parte de nuestros clientes se mueve básicamente a través de dicho medio, por ello desarrollaremos esta estrategia al máximo para poder aprovecharnos de todos sus beneficios.
- Ampliar la gama: en un principio nuestra empresa nace con poca variedad de productos y servicios así que una de nuestras estrategias a desarrollar en un futuro es la ampliación de éstos. Esta estrategia vendrá también forzada por el continuo cambio en la demanda y en los sistemas de obtención de la madera en los que se tienden cada vez más al reciclaje para respetar el medio ambiente en la mayor medida posible.

- Mejorar en la eficiencia: ésta tiene que ser la idea básica de nuestro negocio, tenemos que basarnos en un sistema de mejora continua para reducir costes y tener un incremento en la calidad apreciable por el cliente.

4. Plan de acción

Determina la forma de conseguir los objetivos propuestos en el plazo indicado. Se podría decir que son las tácticas en las que se apoyan las estrategias y alguno de los ejemplos son:

- *Sobre el producto:* eliminaciones, modificaciones y lanzamiento de nuevos productos, mejora de la calidad, valores añadidos al producto, creación de nuevos productos.
- *Sobre el precio:* revisión de las tarifas actuales, cambio en la política de descuentos, incorporación de rappels, bonificaciones de compra....
- *Sobre los canales de distribución:* entrada en internet, en prensa, radio, televisión. Publicidad en las principales carreteras y vías de acceso de nuestra comunidad, asistencia a ferias y demás eventos inmobiliarios. Además de fijación de las condiciones a nuestros distribuidores, apertura de nuevos canales, política de stock “just in time” para evitar que los materiales se nos queden obsoletos y mejoras del plazo de entrega.
- *Sobre la organización comercial:* definición de funciones, deberes y responsabilidades de los diferentes niveles comerciales, aumento o ajuste de plantilla, modificación de zonas de venta y rutas, retribución e incentivación de los vendedores (los cuales se contratarán cuando la empresa alcance un gran tamaño y yo me vea desbordada con las labores de venta), cumplimentación y tramitación de pedidos.
- *Sobre la comunicación integral:* Apariciones en prensa, radio y ferias inmobiliarias, creación de página web, plan de medios y soportes, determinación de presupuestos, campañas promocionales, política de marketing directo....

Algunas ya las hemos mencionado anteriormente y el reto las pondremos en práctica según avancemos en el desarrollo de nuestra empresa.

5. Establecimiento de presupuesto:

A raíz de los objetivos impuestos en el segundo apartado y acorde con lo planteado en otros puntos nuestro objetivo es realizar un presupuesto que cubra los costes mínimos para llevar a cabo estos fines. Lo llevaremos a cabo tal y como hemos indicado anteriormente ya que hemos decidido fijar nuestros precios en función de los costes. Desarrollaremos este presupuesto y los costes en el estudio financiero que desarrollaremos más adelante.

6. Métodos de control:

Los métodos de control nos permiten conocer el grado de cumplimiento de los objetivos a medida que se van aplicando las estrategias y tácticas definidas. Podremos comprobar los posibles fallos y desviaciones y así aplicar las medidas correctoras lo antes posible. Entre los métodos de control más conocidos utilizaremos los siguientes para nuestro plan de marketing:

- Resultados de ventas (por servicio, por producto).
- Rentabilidad de las ventas por los mismos conceptos expuestos anteriormente.
- Ratios de control de aprovechamiento de materiales y tiempos.
- Control de la actividad de los vendedores.
- Resultado de las diferentes campañas de comunicación.
- Ratio de visitas por pedido.

A medida que la empresa se vaya desarrollando y vaya abarcando más áreas de negocio no dudaremos en introducir nuevos métodos de control que se ajusten mejor a los nuevos objetivos y estrategias.

Para completar nuestro plan de marketing pasaremos a analizar las 4 P's (producto, precio, programación y emplazamiento, "place" en inglés) de forma individual.

4.1. PRODUCTO

El producto que vamos a ofrecer a la sociedad se basa fundamentalmente en viviendas construidas con el sistema nórdico, el que más nos atrae y al que vemos más ventajas, y las construidas con el sistema canadiense, más baratas y parecidas a las tradicionales. Además de estos dos productos principales, nuestra empresa comercializará otras construcciones de madera con el objetivo de incrementar los ingresos por ventas y de rellenar los tiempos improductivos de los distintos oficios de los operarios que se producirán durante la construcción de las viviendas principales. Entre estos productos secundarios podemos destacar la construcción de pérgolas, tejadillos, garajes, cobertizos y casetas de diferente tamaño y diseño.

4.2. PRECIO

Las diferentes estrategias a la hora de fijar los precios de los productos y de los servicios se detallan a continuación:

Fijación de precios basada en el costo

- Fijación de precios de costo más margen: es uno de los métodos más simples, consiste en sumar un sobreprecio estándar al costo del producto.
- Fijación de precios por utilidades meta: consiste en fijar un precio con el fin de obtener cierta utilidad que es establecida como meta u objetivo.

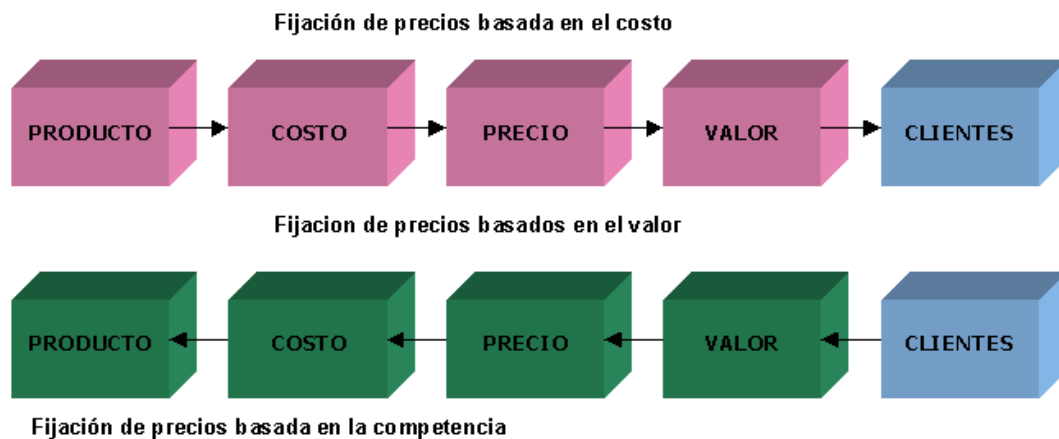
Fijación de precios basada en el valor

Esta estrategia basa su precio en la percepción que los clientes tienen sobre el producto y no en el costo del mismo. Esto implica que la compañía no puede diseñar un producto y un programa de marketing y luego establecer el precio, sino que el precio se considere junto con las otras variables de la mezcla de marketing antes de establecer el programa de marketing.

El siguiente esquema evidencia la diferencia de los dos métodos mencionados en cuanto a la fijación del precio.

Los consumidores basan sus juicios acerca del valor de un producto en los productos que los diferentes competidores cobran por productos similares.

- Fijación de precios de tasa vigente: consiste en fijar el precio siguiendo los valores actuales de los demás competidores sin basarse en los costos o en la demanda. Es una estrategia popular cuando la elasticidad de la demanda es difícil de medir. Se evitan guerras de precios.
- Fijación de precios por licitación sellada: Se utiliza cuando las compañías licitan para obtener contratos, y basan sus precios en el precio que se cree establecerán sus competidores a la licitación.



<http://www.wikilearning.com/imagescc/14947/estrap8.gif>

Figura 37: Métodos de fijación de precio

Estrategias de fijación de productos nuevos

Las estrategias con las cuales se establecen los precios de los productos varían según la fase del ciclo de vida que esté atravesando el producto. Durante la introducción del producto al mercado es cuando se produce el proceso más difícil.

Una compañía que introduce un producto nuevo imitador debe decidir como posicionará a su producto ante la competencia en términos de calidad y precio. Existen para ello cuatro estrategias:

- Estrategia de primera: introduce un producto de alta calidad a un precio alto.
- Estrategia de buen valor: introduce un producto de alta calidad a un precio accesible.
- Estrategia de cargo excesivo: productos con una calidad que no justifica su precio.
- Estrategia de economía: productos de calidades medias a precios accesibles.

Las compañías que lanzan un producto innovador, se enfrentan al reto de fijar precios por primera vez, existen dos estrategias a las cuales acudir:

- Estrategia para capturar el nivel más alto del mercado: esta estrategia tiene sentido bajo cierto entorno, para empezar la calidad e imagen del producto deben sostener su precio más alto, los costos por producir un volumen más pequeño no deben ser tales que afecten sensiblemente a los beneficios, por último, los competidores no deben poder ingresar fácilmente al mercado. Ésta estrategia fija el precio más alto con el fin de obtener ingresos máximos, en cada capa de la demanda que esté dispuesta a pagar el precio, luego al agotar

la venta en dicha capa baja a una inferior bajando el precio, luego al agotar la venta en dicha capa baja a una inferior bajando el precio.

- Estrategia para penetrar en el mercado: se fija un precio bajo, con el fin de atraer la mayor cantidad de compradores posibles y así lograr una importante participación en el mercado. Al tener, entonces, un elevado volumen de ventas, los costos, por ende, serán inferiores, lo que puede permitir bajar más aún el precio.

Estrategias de fijación de precios de mezcla de productos

Si un producto forma parte de una mezcla de productos, la estrategia debe modificarse, ya que los productos de la mezcla de productos poseen demandas y costos relacionados, pero enfrentan distintos grados de competencia.

- Fijación de precios de producto opcional: se utiliza en los productos que son opcionales de otros principales, tales como algún accesorio adicional, esta estrategia tiene su núcleo principal en decidir qué artículos formarán parte del principal y cuáles serán, efectivamente, opcionales.
- Fijación de precios de líneas de productos: algunas compañías, al no desarrollar un producto individual, sino una línea de productos fijan los incrementos entre modelo y modelo, basándose en la diferencia entre el costo de cada uno, las evaluaciones que hacen los clientes de diferentes características y los precios de los competidores.
- Fijación de precios de producto cautivo: hay productos los cuales, son vitales para el funcionamiento del producto principal, tales como, por ejemplo cartuchos de impresoras, rollos de fotos, etc. Es muy común, que el producto principal, por ejemplo la impresora, tenga un costo relativamente bajo, o accesible, mientras que los cartuchos de impresión traen consigo un sobreprecio.
- Fijación de precios de subproductos: es una estrategia interesante para las compañías que elevan sus costos por el almacenaje de sus restos o desechos de fabricación. Aquí, la empresa puede vender sus subproductos a un precio que, al menos cubra el costo de almacenar este “desecho” y de ésta forma bajar el costo de su producto principal. Un ejemplo claro está en los zoológicos, los cuales comenzaron a vender los desechos de los animales a la industria de fertilizantes. En nuestro caso podríamos vender los trozos de madera sobrantes en la construcción de las viviendas a empresas encargadas del reciclaje y así contribuir a la mejora del medio ambiente.
- Fijación de precios de productos colectivos: muchas compañías, ofrecen productos colectivos que son algo así como “paquetes” de sus productos, a un precio menor que si el comprador los adquiriese en forma individual. Esta estrategia no solo aumenta los beneficios de la empresa, sino que promueve a

los consumidores a adquirir productos que, quizás de forma individual no hubiesen adquirido.

La estrategia que vamos a seguir para nuestro negocio es la fijación del precio basado en el costo más un margen que impondremos según nuestro criterio, el cual podremos ir variando en función de la marcha del negocio, más adelante cuando trabajemos nuevos servicios tomaremos la decisión de seguir con esta estrategia o cambiar a otra de las que hemos mencionado antes. Este método lo seguiremos en todas las áreas de nuestro negocio y en todos los servicios que prestemos. Más adelante cuando entremos de lleno en el estudio financiero podremos tratar estos temas de una forma más cuantitativa.

4.3. PROMOCIÓN

Necesitamos realizar una excelente promoción de nuestras viviendas para darnos a conocer en el mercado, para ello haré gala de mis dotes comerciales y del convencimiento que tengo sobre la necesidad de esta alternativa de vivienda en España.

Lo más importante es disponer de una página web ya que es el medio más solicitado especialmente por el colectivo joven a la hora de buscar soluciones en la vida diaria.

De ello se encargará mi socio Santiago Fco. Cejudo Vecino, Ingeniero Superior en Informática por la Universidad de Alcalá además de llevar a cabo los servicios de desarrollo web y mantenimiento, también se especifican sus múltiples funciones de ésta y otra índole a realizar más adelante.

Procuraremos que nuestra página aparezca en las primeras posiciones de los buscadores como Google función que mi socio realizará con éxito. El posicionamiento en buscadores consiste en aplicar diversas técnicas tendentes a lograr que los buscadores de Internet encuadren nuestra página de resultados para determinados conceptos clave de búsqueda.

Los motores de búsqueda generan dos tipos distintos de resultados: los resultados naturales u orgánicos (posicionamiento SEO) que son los que están basados en el algoritmo imparcial de los buscadores y los resultados patrocinados (posicionamiento SEM), cuya clasificación depende del dinero que se invierte en los anuncios.

A pesar de que estamos empezando con esta actividad, nos merece la pena invertir en un posicionamiento SEM ya que el importe gastado sería ampliamente compensado con la venta de una vivienda de madera. Además optaremos por un posicionamiento SEO para que aparezcamos en el buscador según nuestra actividad comercial y con palabras clave de búsqueda. En el apartado financiero se ampliará esta inversión.

Nos encargaremos de enviar a todos los clientes folletos, publicidad y regalos promocionales con los servicios que ofrecemos, nuestros datos de contacto, página web, etc. Enviaremos notas de prensa a los medios de comunicación, sobre todo en

las páginas específicas dedicadas al sector inmobiliario, con las últimas noticias de nuestra empresa, participaremos en ferias inmobiliarias y también a los medios online. Asimismo escribiremos en los medios de comunicación aportando opiniones relevantes sobre temas o debates relacionados con nuestro sector, indicando en el texto el nombre de nuestra empresa y nuestra página web. Todas estas acciones en los medios no suponen coste alguno, salvo la inversión de tiempo y recurso en llevarlo a cabo, lo que supone una ventaja interesante a tener en cuenta.

A pesar de que la idea que aplican otras empresas de promocionarse mediante unos mini CD's nos parece excelente creemos que en el periodo inicial de lanzamiento de nuestra empresa es prudente evitar este coste promocional. Sin embargo si la empresa alcanza los objetivos previstos para el primer periodo, si abordaríamos este tipo de promoción porque aúna las siguientes características:

- La nueva tarjeta de Visita Comercial: con caratula impresa y diseñada con el logotipo de la empresa. Este diseño servirá de base para las tarjetas de los nuevos empleados que deban contratarse durante el periodo de crecimiento de nuestra empresa.
- Nueva Imagen corporativa: mediante las últimas tecnologías Multimedia, podemos promocionar la empresa dando una imagen de calidad, seriedad a la vez que moderna e innovadora, mediante la inclusión de tecnología Flash, video, voz en off y efectos de sonido. Y porque no incluir y crear un anuncio o publi-reportaje para promocionar algún producto nuevo.
- Catálogos Inteligentes Auto Actualizables: podemos cambiar y actualizar los catálogos de una manera simple e intuitiva a través de un Panel de Control de actualización. De esta manera, cada vez que uno de nuestros clientes introduzca el mini CD en el PC, el sistema detectara automáticamente la existencia de nuevos contenidos y, en caso afirmativo actualizará el catálogo existente. Así mantendremos permanentemente informados a nuestros clientes a cerca de los productos, ofertas, promociones, precios, etc.
- Documentos Plantillas y Formularios: los documentos legales, Manuales de Usuario, Formularios de Pedidos para sus clientes, plantillas de facturas, albaranes, etc. En definitiva, cualquier tipo de documento o archivo que necesitemos almacenar o hacer llegar a nuestros clientes.
- Una Herramienta de Comunicación: que convertirá el mini-CD en una herramienta integrada directa entre nuestros clientes y nosotros, que permitirá a los clientes comunicarse con nuestra empresa para realizar pedidos, consultas, aclarar dudas, etc.

Es una solución integral, fácil de implantar e innovadora que hará que la empresa de modernice sin grandes cambios en la estrategia interna. Incluso no hay necesidad de subcontratar este servicio ya que mi socio lo podría llevar a cabo sin presentarle

ninguna dificultad, el único problema sería que en un primer año este gasto en CD's nos elevaría el presupuesto y no compensaría para la escasa producción inicial.

A la hora de escoger un nombre debemos tener en cuenta los consejos que nos recomiendan los expertos.

1. Sencillez: limpio y fácil de escribir.
2. Práctico: apropiado para ser utilizado en todo tipo de medios, TV, impresos., informes, etc.
3. Consistente: reflejado en cada una de las piezas de comunicación hechas por la compañía, así como cada uno de los elementos en el diseño (logotipo, fotografía, paleta de colores usados, etc).
4. Único: nadie debe poseer el mismo nombre ni parecido.
5. Memorable: utilizar colores o mezclas de colores y símbolos para conseguir identificar la marca. Por ejemplo el señor Mac Donalds utiliza la combinación del rojo con el amarillo y la "M" en forma de aros en su nombre.
6. Con significado: ha de reflejar las metas, objetivos y valores de la empresa o marca. Si la empresa representa calidad, entonces los colores, estilo y fotografía deben reflejar esto. Un buen proceso de creación de nombres de empresa no sólo debe reflejar los valores sino que los promueve.
7. Encaja: coincide con el mercado meta. No muy moderno para consumidores muy conservadores, no muy conservador para mercados modernos.
8. Flexible: para adaptarse a extensiones de línea de la empresa.
9. Sostenible: idealmente contemporáneo, pero algo clásico. Una gran cantidad de marcas actualiza sus logotipos cada 20 años, por tanto es importante tener un concepto que no se vuelva obsoleto pronto.

Como dijo Don Quijote de la Mancha "Un buen nombre, ostenta mayor valor que la más grande de las riquezas". A la vista de estos consejos proporcionados por los expertos en un primer momento decidimos darle a la empresa el nombre de "ARCE" debida a la íntima relación entre el árbol y la madera, la cual sirve para construir nuestras viviendas que en un futuro esperamos puedan constituir un gran número de hogares españoles y ser las iniciales (AR) de mi primer apellido (Arsuaga) y (CE) las iniciales de mi socio (Cejudo), pero al meternos en los buscadores "1&1" y "google" nos hemos dado cuenta de que existen los dominios arce.com y arce.es, por este motivo hemos decidido optar por los dominios arcecam.es, arcecam.com y arcecam.net, los cuales hemos visto que estaban libres y tomamos la decisión de comprarlos.

Características principales		
Espacio web Espacio disponible en servidor	10 GB	20 GB
Tráfico web Transferencia desde/hacia servidor	Ilimitado	Ilimitado
Domínios incluidos gratis .es .com .net .org .info .name	2	3
Cuentas de correo electrónico 2 GB de capacidad por cuenta	100	500
1&1 Editor web Crea tu web fácilmente, sin conocimientos técnicos	3 proyectos web/ 15 pág. cada uno	5 proyectos web/ 25 pág. cada uno
Programación Para crear webs dinámicas e instalar aplicaciones	PHP, Zend, Perl, Python, Ruby	PHP, Zend, Perl, Python, Ruby, SSI

A continuación detallamos las tarifas anuales del dominio, buscadas en 1&1:

DOMINIO	COSTE ANUAL	DISPONIBILIDAD
arcecam.info	5,99 €	SI
arcecam.es	4,99 €	SI
arcecam.com	5,99 €	SI
arcecam.net	5,99 €	SI
arcecam.org	5,99 €	SI
arcecam.eu	5,99 €	SI
arcecam.biz	5,99 €	SI
arcecam.com.es	1,49 €	SI
arcecam.co	29,99 €	SI

Tabla 10: Tarifas anuales del dominio

Dominios		
Registro de dominios incluidos.es .com .org .info .net .name	2	3
Dominios EXTRA (no incluidos) .es .com .eu .net .mobi y muchos más	Limitado	
Gestión de DNS	SI	SI
Cantidad máxima de dominios	Limitada	Limitada
Transferencias	SI	SI
Cantidad máxima de subdominios	Limitada	Limitada
Dominios multilingües	SI	SI

Tabla 11: Características del dominio para espacios web de 10 y 20 GB

E-mail		
Cuentas con IMAP/POP3	100	500
Capacidad por cuenta	2 GB	2 GB
Alias de e-mail	Ilimitados	Ilimitados
Antivirus Protección de los buzones de correo frente a virus y otras amenazas	SI	SI
Antispam y Antiphishing Protección frente al correo no deseado y a los mensajes falsos	SI	SI

Herramientas de Diseño web		
Adobe® Dream weaver® CS4Desarrollo web avanzado con Device Central para móviles	NO	A elegir
Net Objects Fusion® 1&1 Edition Editor web básico con plantillas exclusivas para móviles	SI	
1&1 Editor Web;Crea tu web fácilmente!	3 proyectos web de 15 pág. cada uno	5 proyectos web de 25 pág. cada uno
1&1 Tienda Básica	SI	SI
1&1 Foto Álbum	3	5
1&1 Blog Tu propio Blog en Internet	3	5
Archivo de Imágenes Más de 20.000 cliparts, animaciones y fotos	SI	SI

Bases de datos		
Bases de datos MySQL de 100 MB cada una	5	20
1&1 Base de Datos	25	25

Herramientas de Marketing		
1&1 Estadísticas Web Controla el éxito de tus páginas regularmente	SI	SI
1&1 Buscadores	SI	SI
1&1 Buscadores Plus	SI	SI
Google Sitemaps: Para que encuentren tu sitio web en Google	SI	SI
Google Adwords®	Cupón 50 €	Cupón 75 €
1&1 Merchandising: Haz publicidad de tu negocio con Spreadshirt	SI	SI
Rate Point: Publica las valoraciones de tus clientes y mejora la reputación de tu sitio web	Opcional: 3 meses gratis	Opcional: 3 meses gratis
1&1 Logo Ecológico	SI	SI

Herramientas de Comunicación		
1&1 Formularios	SI	SI
1&1 Newsletter: Informa directamente a tus clientes	NO	SI
1&1 RSS: Informa gratuitamente a tus suscriptores	NO	5
1&1 Chat Comunicación en directo a través de tu sitio web	5	10
1&1 Lista de correo	NO	5

Programación		
PHP5 y PHP6 Beta Lenguaje de programación para contenido web dinámico	SI	SI
Soporta sistemas CMS Como Wordpress, Joomla, Drupal	SI	SI
Soporte a contenido Flash	SI	SI
Zend Framework	SI	SI
Perl, Python, Ruby Lenguajes de programación independientes de la plataforma	SI	SI
Corrector de sintaxis Perl	SI	SI
Tareas Cron: Programación de tareas automáticas	SI	SI
SSI (Server Side Includes) Permite insertar directivas para contenido dinámico	NO	SI

Elementos de seguridad		
Backups de servidor diarios	SI	SI
Protección de directorios	NO	SI
SSL Compartido: Para un intercambio seguro de datos	NO	SI
Certificado SSL dedicado 256 bits	Opcional	Opcional

Atención al Cliente		
Asistencia telefónica 8-22h	SI	SI
Servicio de facturación 8-22h	SI	SI
Asistencia gratuita por e-mail	SI	SI
Garantía de reembolso 30 días	Opcional	Opcional

Tabla 12: Detalles de los dominios para espacios web de 10 y 20 GB

Como se puede observar los precios son muy competitivos y por el escaso coste que supone merece la pena inicialmente comprar un alojamiento web de 10 GB de espacio web por 70,66 €/año, ya que dicho alojamiento web alberga numerosas posibilidades útiles, ya que con menos espacio web es probable que resulte insuficiente y con más de momento resultaría demasiado grande, pero no se descarta para cuando nuestra empresa crezca y seamos más conocidos y por ello necesitaremos un espacio web de 50 GB por 141,46 €/año. Dicho alojamiento web lo hemos comprado en Linux por recomendación de mi socio, ya que ofrece una mejor calidad que Windows, está a un precio mucho más competitivo y no supone diferencia alguna para el cliente a la hora de vernos por internet.

Por el momento vamos a comprar los dominios “es” y “com”. Si en algún momento necesitamos comprar algún otro dominio por separado asignaremos los dominios “org”, “eu” y “net” ya que son los más conocidos por los usuarios de internet, lo que hace que cumplamos los objetivos de simpleza y practicidad que nos recomiendan. También se cumplen el objetivo de tener significado ya que como hemos mencionado antes la composición del nombre viene de la principal misión de la empresa y además encaja con el mercado meta.

El mismo procedimiento tenemos que seguir a la hora de crear un logotipo corporativo para nuestra empresa y debe tener las siguientes características:

1. **Considerar al cliente, la competencia y la compañía:** El cliente o consumidor final debe sentirse identificado con el logo, no desarrolle uno muy sofisticado porque el cliente no lo entenderá ni tampoco apruebe uno muy simple ya que el cliente no lo valorará. Analizar la competencia, los elementos gráficos que utiliza, su composición de colores, distribución de elementos, complejidad o simplicidad y especifique dónde quieres posicionarte contra los competidores. Su imagen gráfica debe ser congruente con la actividad de su compañía: no ser muy elegante si el mercado no lo necesita, y no ser muy simple si el mercado busca sofisticación, ya que no le dará confianza al consumidor.
2. **Buscar la diferenciación:** Se nada vale presentar una imagen excelente que vaya de acuerdo a los valores de la empresa si es o puede llegar a ser confundida con la imagen de algún competidor si éste invirtió más presupuesto de comunicación y publicidad que usted. El resultado será obvio, le ayudará a vender a tu competidor y tu valor de marca se verá comprometido.
3. **Lograr la compatibilidad nombre-logotipo:** El logotipo debe ir acorde con el nombre de su empresa. Hay logotipos que no tienen una relación lógica entre ellos, el decir puede ser un nombre muy elegante con un logotipo muy informal o viceversa. O bien un nombre muy innovador con un logotipo gráficamente obsoleto.

Un buen estudio de diseño debe tener la habilidad y experiencia para encontrar una compatibilidad lingüística y semántica del nombre con la estructura gráfica del logotipo a realizar. En algunos casos se explota tanto gráficamente un logotipo que el nombre queda ilegible. Se debe tener cuidado de no perder la lectura del nombre por el hecho que tu logotipo se vea “bonito” o “llamativo”.

4. **Evitar la saturación:** Se cree que si vamos a pagar un espacio publicitario en algún medio se debe utilizar al máximo cada milímetro del mismo. Esto no puede ser posible y menos aún en un logotipo; se debe evitar la saturación de iconos y gráficos y buscar la tendencia más reciente de logotipos simples, fáciles de identificar y recordar. Esta tendencia que comenzó a partir de los años 1997-1999 es el resultado de la influente corriente minimalista.
5. **Tomar una decisión racional:** Topografía, Gráficos y Posición. En el proceso de evaluación de logotipos, antes inclusive de la decisión de colores, es importante aislar los elementos del logotipo de tal manera que se los estudie a cada uno en detalle.

- Tipografía: ¿Qué tipo se busca? ¿Innovadora, clásica tecnológica, formal, informal, elegante? .Recordar que una tipografía determina experiencia, personalidad, formalidad y relevancia de la marca.
 - Gráficos: Frecuentemente se hacen uso de trazos, gráficos como parte de la marca. En ocasiones inclusive se busca que el gráfico se transforme en un icono distintivo. La regla actual es que el gráfico indique movimiento hacia arriba y adelante, evitando las connotaciones negativas como atraso.
 - Posición: ¿Qué es lo que se desea incorporar primero al mercado meta? ¿El icono o el nombre? ¿Ambos? Si se desea que se grave primero el icono de pondrá al lado izquierdo del nombre, si se desea que sea el nombre primero, colocar el icono al lado derecho. Si se desea un equilibrio se debe colocar el icono encima del nombre.
- 6. Sentir una decisión emocional:** Es la que se relaciona con nuestras emociones cuando percibimos un determinado color. Algunas universidades reconocidas en EUA e Inglaterra condujeron experimentos que determinan que los efectos que los colores producen en las personas dependen de segmentaciones como la edad, nacionalidad, nivel educativo, etc y modifican la percepción natural que el ser humano tiene de los colores.
- 7. Análisis de versiones de colores en función del presupuesto:** Un diseñador elaborar su logotipo debe asegurarse de realizar versiones y que se exploten todas las posibilidades que su presupuesto le permite.
- Todo color: publicidad, multimedia, Internet, etc.
 - 2-3 Colores: folletos, aplicaciones sencillas de bajo impacto.
 - 2 Colores: volantes, imanes promocionales, aplicaciones masivas.
 - Escala de grises: para periódicos o impresiones en una tinta.
 - Blanco y negro: impresiones de fax, grabados en madera, aluminio, etc.

La empresa pequeña y mediana frecuentemente elige la segunda opción para el logotipo institucional y es totalmente válido si se dispone de escaso presupuesto.

- 8. Verificar las aplicaciones del logotipo:** Una empresa al adquirir un logo, generalmente no considera su futura ubicación en diferentes aplicaciones como parte de la estrategia de comunicación.

Estas empresas se desilusionan al ver que el logo no funciona correctamente en ciertos fondos o contrastes. Es necesario establecer reglas de uso del logo, verificar todos sus posibles contrastes, y validar los colores del logo en los

formatos CMYK (salida a imprenta), RGB (pantalla), Pantones (para ambas aplicaciones).

9. **Utilizar nombre descriptivo:** Actualmente el mundo de las marcas es sumamente competitivo y existe una gran variedad de nombres muy obvios que, además de no ser muy creativos, no pueden ser registrados fácilmente por ser tan comunes. Sin embargo una solución válida es buscar nombres acuñados o combinación de palabras que representen a la empresa, sin embargo. El resultado puede traer como consecuencia, un mayor nivel de dificultad de ser entendidos. Los slogans, que acompañan a las marcas en avisos publicitarios, pueden cambiar de acuerdo a la temporada.
10. **Comunicar una experiencia gráfica:** Usted debe buscar que el logo sea identificable de tal manera que con el tiempo llegue a representar toda una experiencia. Si la marca es poderosa va más allá de un producto o servicio, ofreciendo beneficios funcionales y transmitiendo ciertos elementos emocionales, o simplemente debe buscar que su logotipo evoque ciertos sentimientos de positivismo, optimismo, innovación, trascendencia. Mejora, etc. El diseñador decidirá qué barrera romper en la mente del consumidor.

A la vista de estas indicaciones que nos recomiendan los expertos en marketing y acorde al nombre que hemos decidido poner en el apartado anterior hemos decidido crear el siguiente logotipo, del cual comentaremos las características principales de su diseño:



Figura 38: Logotipo de nuestra empresa

La composición principal del logotipo son el nombre y dos fotografías de un arce otoñal y de una vivienda construida en madera. En el nombre del logo se han unificado las tres génesis de este proyecto: las dos primeras letras del apellido de la creadora del proyecto, que soy yo misma (AR, de Arsuaga), las dos primeras letras del apellido del socio de la empresa (CE, de Cejudo), y las iniciales del producto que comercializamos (CA, de casas y M de madera).

Las siglas ARCE identifican a los promotores de la compañía pero generan un vocablo que identifican a un tipo de árbol con cuya madera se construyen viviendas. Por esta razón se acompaña por la izquierda al texto del logotipo con la fotografía de un arce. Se ha elegido una fotografía en tonos rojizos para simbolizar la pasión con la que queremos emprender y desarrollar nuestra compañía. Esta emoción por ofrecer el mejor producto, con el mejor servicio y a la mayor cantidad de clientes posible, en una situación de crisis profunda como la que vivimos, nos hace emplear el color rojo intenso también para el vocablo de nuestro logotipo.

Las siglas CAM identifican el producto que ponemos al servicio de los consumidores, las casas de madera. Para reforzar este concepto se añade por la derecha a las siglas una fotografía de una casa de madera construida al estilo nórdico. En esta fotografía se ha buscado una iluminación típica de un periodo primaveral. El luminoso y claro azul del cielo hace resaltar la silueta de la casa de madera mostrando su amplitud y belleza intrínseca, y también permite resaltar el verde de los abetos existentes indicando las ventajas de vivir inmerso en la naturaleza.

A continuación vamos a presentar como quedaría un ejemplo de tarjeta de visita:



4.4. EMPLAZAMIENTO

Se ha pensado que la localización idónea de nuestra empresa debería ser cerca de una gran concentración empresarial para poder abarcar la mayor cuota de mercado sin la necesidad de un desplazamiento exagerado por parte de los empleados. De esta forma parece correcto situar nuestro emplazamiento en alguna oficina céntrica de Madrid, para que le resulte de fácil acceso al cliente.

En un principio teníamos pensado alquilar una nave en Arganda del Rey, ya que se pretendía utilizar como oficina, almacén y además situar en ella nuestra vivienda piloto. Sin embargo vemos que el precio del alquiler sería demasiado elevado para el comienzo de nuestra actividad, en la que no prevemos unas ventas significativas de viviendas de madera. Esta razón nos ha hecho optar por la vía de prescindir del almacén y de realizar construcciones mediante el procedimiento “just in time” tanto en relación con el material de construcción que debemos disponer como en relación a las personas que debemos subcontratar en los diferentes oficios de la construcción. Por lo tanto nos bastaría con una oficina debido al reducido número de empleados y material ofimático a utilizar.

De esta forma parecería correcto situar nuestro emplazamiento en Madrid capital o en alguna de las grandes urbes en sus alrededores. Un local en el centro de Madrid es muy caro y debemos tener en cuenta que no es un recurso de vital importancia para el correcto funcionamiento de nuestro negocio. Así pues analizando otros emplazamientos tenemos la posibilidad de situar nuestro local en algún municipio del Sur (Leganés, Fuenlabrada, Getafe, Móstoles, Alcorcón, Humanes, etc), o del Norte de Madrid (Tres Cantos, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes). Otras ciudades también muy interesantes para nuestros propósitos pueden ser las del Corredor del Henares (San Fernando, Coslada, Torrejón, Alcalá, etc), o las del eje noroeste (Las Rozas, Majadahonda, Pozuelo, Torreloredones, etc).

Todas estas opciones son muy válidas porque todas estas ciudades se encuentran muy bien situadas respecto a la distancia a Madrid centro y están muy bien comunicadas por carretera con las principales carreteras nacionales y circulares de Madrid (M30, M40, M45 y M50). Además ofrecen un precio muy competitivo respecto al que nos encontramos en los locales del centro de la capital. Existe una ligera diferencia de precios entre los del Sur y Este respecto a los del Norte y el Oeste, donde los precios son más elevados.

Una vez analizadas las posibilidades hemos procedido a buscar oficinas en alquiler que cumplieran los siguientes requisitos:

1. Disposición de las conexiones necesarias (Wi-Fi, red eléctrica y red telefónica y fax).
2. Disposición de instalaciones compartidas (sanitarios independientes, sala de juntas, aire acondicionado y calefacción).
3. Localización privilegiada para nuestra actividad y de fácil acceso para el cliente.
4. Individualidad (No tener que compartir nuestro despacho con otros empresarios).
5. Precio asequible.

Finalmente en el Segundamano de Internet hemos localizado dos despachos conjuntos que se adaptan plenamente a nuestras necesidades, ya que gozan de una excelente comunicación tanto en transporte público (dispone de metro, autobuses y cercanías) como de fácil acceso en coche. Se encuentran situados en la zona de negocios por excelencia y corazón empresarial de la ciudad de Madrid, concretamente en la calle Pedro Muguruza nº1, muy próxima al Paseo de la Castellana. Además podríamos proporcionar a nuestros clientes los servicios de taxi puesto que tenemos contactos con taxistas de total garantía. Aparte de disponer de comodidades como cafetera y frigorífico.

Sendos despachos constan de unas superficies de 10 y 15 m², tamaño más que suficiente para los inicios de nuestra actividad y por un precio de 250 € el de 10 m² y

350 € el de 15 m², gasto que podemos afrontar sin grandes problemas. Además de alquilar estos despachos hemos decidido meternos en obra para derribar el tabique que comunica ambos despachos ya que necesitamos un amplio espacio para recibir a nuestros clientes y acomodarnos bien en él, ya que de forma habitual estaríamos mi socio, la persona ayudante en labores administrativas y yo.

Nuestro tabique tiene dimensiones estándar, es decir 4 m de largo y 2,5 m de alto, además hemos tenido la enorme suerte que en la pared derribada no había ninguna instalación de electricidad, por ello no ha hecho falta llamar al electricista puesto que no se precisaba ninguna reforma de la instalación eléctrica.

Como en dicha pared no hay ninguna instalación de gas, agua fría, caliente, desagües o calefacción, tampoco ha sido necesario llamar al calefactor y al fontanero.

Lo que si hemos tenido que contratar son los servicios de un parquetista, ya que una vez derribado el tabique, en la base del mismo quedará un espacio libre y como a ambos lados existía madera hemos tenido que rellenar dicho espacio con madera de una longitud y anchura igual a la de la superficie que nos ha quedado libre.

Llevar a cabo dicha reforma nos ha supuesto un coste, el cual hemos desglosado en la siguiente tabla:

	Albañil (derribo pared)	Parquetista
m ²	10	0,64
Precio obra (€)	60	3,84
Precio desplazamiento (€)	20	20
Precio total por operario (€)	80	23,84
Precio total obra (€)	103,84	

Tabla 13: Precio y reforma del local

Los datos de la presente tabla los hemos obtenido sabiendo que tanto el albañil como el parquetista cobran a 6 € el metro, siendo las dimensiones de nuestra pared 4 m de largo por 2,5 de alto y 0,16 de m de grosor. El desplazamiento supone una tarifa de 20 euros por día y cada uno de ellos ha venido un día.

En caso de mala marcha del negocio, al estar alquilados podemos abandonar el local en cualquier momento, opción que no tendríamos si tuviéramos el local en propiedad

ya que tendríamos que seguir manteniéndolo debido a las difíciles condiciones de venta que se dan actualmente, lo que nos generaría enormes pérdidas de capital.

A continuación adjuntamos un plano de localización de nuestro local:

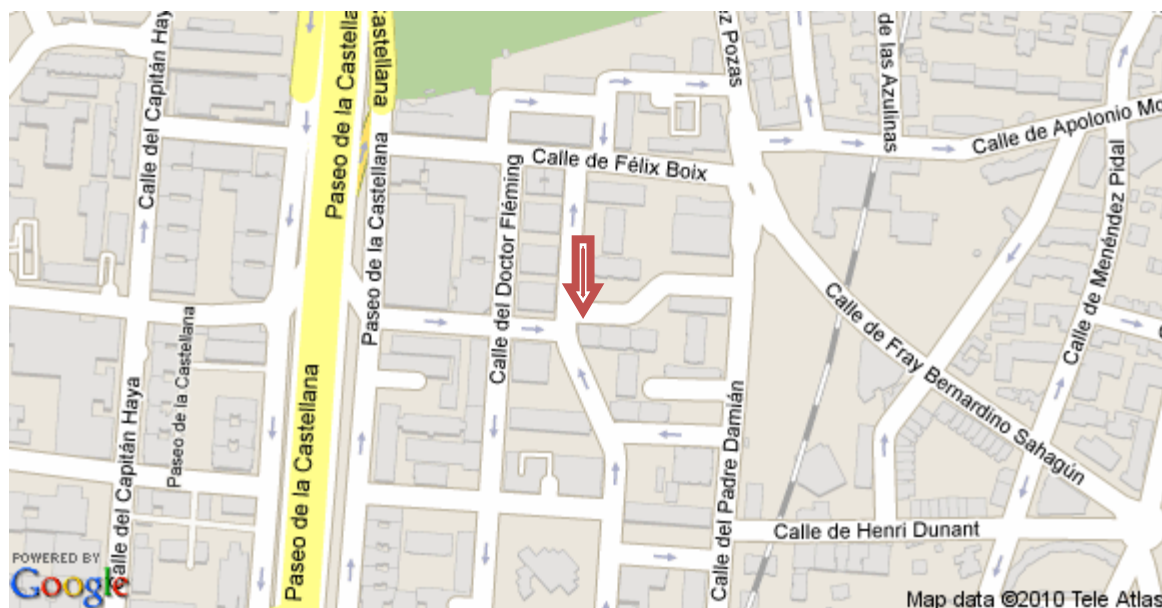


Figura 39.1: Mapa de situación del local

En él se puede observar la excelente situación que hemos detallado con anterioridad.

A continuación mostramos un plano del local en planta (medidas tomadas en metros) con la posible distribución de muebles y demás enseres:

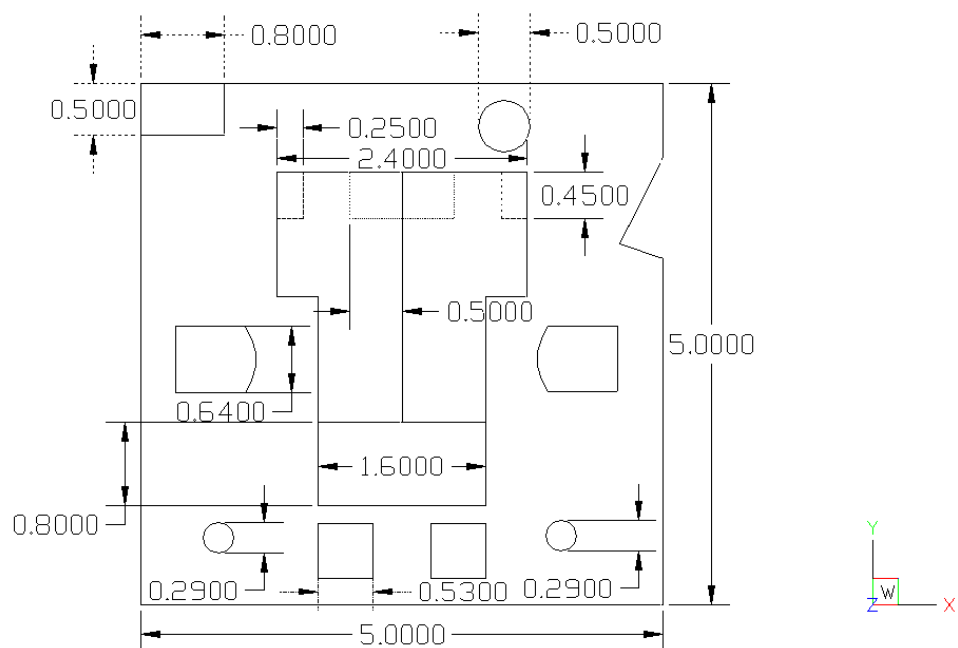


Figura 39.2: Plano del local en planta

5. MEDIOS TÉCNICOS

En este apartado se determinan los medios técnicos, humanos y económicos que llevarán a cabo la comercialización de nuestro producto y la presentación de nuestro servicio.

El diseño del plan de operaciones permite identificar todas las actividades necesarias, su ubicación temporal, personal responsable, costes estimados de ejecución y modo en el que se desarrollan.

5.1. DETERMINACIÓN DEL PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Existen dos posibilidades a la hora de desencadenar este proceso desde que contactamos con el cliente hasta que se realiza de forma satisfactoria nuestro servicio, la única diferencia es la forma con la que captamos a nuestro cliente. Por un lado se puede producir la captación por parte mía debido a mis dotes comerciales y el interés mostrado por el cliente hacia nuestras viviendas desde un primer momento y por otra parte por iniciativa propia del cliente al ver algún tipo de promoción publicitaria, buscando en Internet, prensa, etc. Por lo tanto dividiremos el proceso en las siguientes fases:

Contacto con el cliente:

- Captación por parte nuestra: Nos encargaremos de atender a los clientes que lleguen a nuestra oficina y a los que llamen por teléfono. Una vez hayamos conectado con el cliente y éste esté interesado en contratar nuestros servicios nos encargaremos de recoger los datos necesarios en un formulario para desencadenar el proceso.

También nos encargaremos de llevar a cabo las gestiones administrativas.

- Captación mediante Internet: Si el cliente accedió a nuestra página web y quiere solicitar un presupuesto o contratar nuestros servicios, puede rellenar el formulario que tendremos en un link en la web.

En un principio no sabemos cómo será el formulario que desarrollaremos en nuestra página web ya que esos detalles los resolveré con mi socio que es el encargado de las tareas informáticas de nuestra empresa.

Pero a grandes rasgos recogerá los siguientes datos:

Contacte con Nosotros

Fecha y hora de contacto:

Nombre y apellidos:

Dirección de e-mail:

Teléfonos de contacto:

Dirección:

Localidad y Provincia:

Escriba su pregunta o mensaje:

Gracias por su colaboración.

Estudio del caso:

- Una vez tenemos los datos de contacto del cliente, concertaremos una cita para conocer su idea y así adaptarnos plenamente a ella además de informarle sobre nuestra labor y con arreglo a sus gustos y expectativas le daremos un presupuesto aproximado.
- Cuando el cliente muestre interés suficiente, se procederá al estudio a fondo de las posibles soluciones.
- Finalmente si el cliente se decanta por nuestra propuesta se cerrará el negocio sellando ambas partes el contrato de prestación de servicio.

Visita y estudio a fondo:

- Revisaremos a fondo el diseño propuesto por nuestro cliente y las condiciones del terreno en el que vamos a construir la vivienda prestando especial atención a la ley de suelos y a las normativas municipales de cada ayuntamiento en cuestión.
- También se tendrá en cuenta a la hora de realizar el presupuesto de una vivienda la calidad de madera que hemos utilizado, ya que no es lo mismo una vivienda nórdica que una canadiense y además dentro de las nórdicas y canadienses hay diferentes tipos de calidades.
- Una vez analizada la situación a fondo podemos dar con mayor exactitud los datos de presupuesto y tiempo que tardaremos en realizar el proyecto, gestión de derechos, etc.

Realización del proyecto o servicio:

- Ahora disponemos de todos los datos que necesitamos para llevar a cabo los servicios por los que nos han contratado comenzando con el trabajo de oficina y el técnico en obra, a caballo entre nuestra oficina y el terreno del cliente.
- Procuraremos cumplir a rajatabla los plazos previstos y acordados con el cliente y estaremos continuamente en contacto con él para recoger sus sugerencias, quejas y tratar de buscar una solución conjunta que satisfaga a ambas partes.
- Debido a que este tipo de técnicas son novedosas y a veces crean incredulidad se ofrece la posibilidad de salir en prensa, o dar charlas en universidades sobre las ventajas de la madera en cuanto a calidad y ahorro, ya que los estudiantes son clientes potenciales y además sería importante darnos a conocer en los distintos ayuntamientos de la Comunidad de Madrid para que pongan en nuestras manos sus proyectos de viviendas de protección oficial. De este modo la propia organización se verá inmersa en un proceso evolutivo

en la búsqueda de nuevas áreas de oportunidad. Existe la posibilidad de suministrar una extensa bibliografía y documentación sobre construcciones en madera.

Finalización del servicio:

- Una vez se ha acabado de prestar el servicio contratado realizaremos una encuesta de evaluación entre los trabajadores de la empresa para ver sus impresiones y las posibles mejoras que podemos introducir para futuros proyectos ya que nuestra empresa siempre se va a basar en ideales de mejora continua.
- Realizaremos un seguimiento de la empresa y seguiremos en contacto para recoger las impresiones del cliente en un futuro.
- Por último recogeremos todos los datos y documentos realizados y elaboraremos una memoria que archivaremos en nuestra sección de documentación para poder apoyarnos en futuros servicios y poder corregir nuestros errores. Esta documentación estará siempre a disposición de todos los trabajadores de nuestra empresa para cualquier consulta. Preferiblemente trataremos esta documentación a nivel informático con varias copias de seguridad y la iremos renovando según estos equipos informáticos se vayan quedando obsoletos. A lo sumo guardaremos los contratos en formato papel.

5.2. SELECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES

Equipos informáticos

Se adecuarán los requerimientos de equipos informáticos al tamaño inicial de la plantilla de gestión, las necesidades “software”, y a la ubicación de la misma. En un principio serían los correspondientes para 3 personas, con la ubicación más funcional y adaptada a nuestro espacio de trabajo, el cual es un despacho de 25 m² obtenido mediante una obra con la correspondiente eliminación del tabique de dos despachos contiguos de 10 y 15 m² respectivamente.

Teniendo en cuenta estos factores podríamos ver que las necesidades para el desempeño diario no son muy exigentes, bastaría con un ordenador por persona (dos de ellos fijos y uno portátil), una impresora a compartir y un Router básico para montar una Red Lan Interna y compartir Internet.

A la hora de conseguir información relativa a este equipamiento, se ha buscado en diversas tiendas tales como: Media Markt, Alternate, efecto 2000, etc. Comparando cada una de las ofertas y teniendo siempre en cuenta la ratio características / precio.

Toda esta información se ha ido recopilando en tablas para poder realizar una buena comparativa. Añadimos las mismas al final de esta sección.

Finalmente el modelo de ordenador fijo por el que nos hemos decantado sería el siguiente: Acer EL1850



Figura 40: Torre modelo Acer EL1850

Dicho modelo consta de las siguientes especificaciones técnicas:

Procesador: Intel Pentium E5800

- Ram: 4GB
- Disco duro: 1TB
- Tarjeta Gráfica : Nvidia GeForce 315
- Interfaz de Red: D-Link DFE-528TX
- Interfaces USB: 8 unidades
- Dispositivos ópticos: Grabadora DVD Lite On iHDP118.
- Monitor incluido: Acer V193We 19 pulgadas.
- Precio: 435 €

De él se adquirirán inicialmente dos unidades, para dos de los tres puestos de trabajo integrados en la oficina y para el otro se escogerá un portátil cuyo modelo y características hemos detallado a continuación, ya que muchas veces se necesita transportar un ordenador tanto a las obras como a la sala de reuniones.

Se ha escogido este modelo de ordenador fijo en concreto, no sólo por su relación calidad-precio, la cual es excelente, sino porque viene con todos sus elementos incorporados (monitor, teclado, ratón...) y además, este dispone de monitor incluido.

No necesitaríamos adquirir un procesador de elevadísima potencia para las herramientas de ofimática, por ello hemos optado por un modelo de precio más reducido, sin por ello perder otras características que serán de utilidad, como por ejemplo la memoria Ram de la cual viene bien surtido y un disco duro generoso en cuanto a capacidad se refiere. Además nos ofrece sistema operativo y office 2007 instalado.

Referente al ordenador portátil hemos elegido el modelo Dell color gris también con sistema operativo, antivirus y office 2007 instalado, el cual hemos encontrado en la página web <http://configure2.euro.dell.com> que tiene las siguientes características:



Figura 41: Ordenador portátil Dell color gris

Procesador: Intel® Core™ i3-2310M 2.1GHz.

- Memoria: 4096MB 1333MHz Dual Channel DDR3 SDRAM [1x4096].
- Disco duro: 320GB (7,200rpm) Serial ATA Hard Drive.
- Tarjeta Gráfica: AMD Radeon HD 6470 GDDR5 512MB Graphics.
- Batería principal: Primary 8-cell 80 WHr Lithium Ion battery.
- Cámara Webcam integrada: 2.0 Mega Pixel Camera.
- Interfaz de Red: D-Link DFE-528TX
- Interfaces USB: 8 unidades.
- Dispositivos ópticos: 8X DVD+/-RW Drive including software
- Monitor: 13.3 inch High Definition LED Display (1366 x 768) with anti-glare.
- Precio: 519 €.

Adicionalmente adquiriríamos las siguientes licencias SW:

Programa	Precio unitario	Nº de unidades	Total
Antivirus AVG pro	45,95	2	91,9 €
Auto CAD LT 2012	1479 €	1	1479 €
Cutmaster 2D Pro	GPL	2	0 €

Tabla 14: Licencias SW

Hemos adquirido un antivirus AVG:

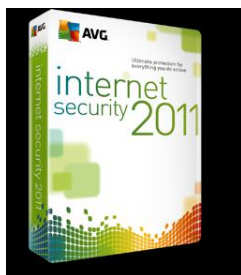


Figura 42: Antivirus AVG

También se han adquirido las licencias de cada uno de los programas a utilizar tanto nosotros como nuestra plantilla, que son los siguientes:

- Auto CAD LT 2012: Este programa se utiliza para la realización de planos de detalle cuyos usuarios seremos el arquitecto el aparejador y yo misma, cuya licencia sale a nuestra empresa por un precio unitario de 1479 €.
- Cutmaster 2D Pro : Este programa es específico para el dimensionamiento de la madera, los usuarios seremos los mismos que en Auto CAD y hemos tenido la gran suerte de que al ser pública la licencia nos sale totalmente gratuita.

No nos ha hecho falta adquirir licencia Office 2007, ya que venía incorporada en los tres ordenadores que hemos adquirido y para el ordenador portátil tampoco nos ha hecho falta la adquisición de antivirus ya que venía incluido.

A continuación tendríamos la impresora que hemos seleccionado para ser compartida, en este caso hemos optado por el modelo Samsung SCX-3220L.



Figura 43: Impresora modelo Samsung SCX-3220L

Dicho modelo consta de las siguientes especificaciones técnicas:

- Resolución: 1200 x 1200 ppp B/N
- Velocidad: 16 páginas por minuto (A4)
- Resolución escáner: 1200 x 1200 ppp Color
- Interfaces: USB 2.0 y RJ45.
- Precio: 147 €

Nos decidimos por la elección de este modelo, ya que tenía las mismas prestaciones que otros cuyos precios oscilaban entre los 230 y 450 € y obviamente la diferencia de precio es significativa. Dicha diferencia se debía al hecho de que querían liquidar las existencias de este modelo, para incorporar al mercado una versión renovada de éste.

Por otro lado el Router elegido para montar la red en un principio sería bastante básico, debido a que no se necesitan grandes prestaciones para tres únicos elementos que va a haber en la red. En este caso ASUS RT-N10.



Figura 44: Router ASUS RT-N10

Las especificaciones técnicas de las que consta dicho Router son las siguientes:

- LAN: 10/100 Mbit/s
- WLAN:
 - 2,4 GHz IEEE 802.11b 11 Mbit/s
 - 2,4 GHz IEEE 802.11g 54 Mbit/s
 - 2,4 GHz IEEE 802.11n 150 Mbit/s
- Encriptaciones soportadas: WEP 128 bits, WPA, WPA-PSK, WPA2, AES, WPA2-PSK
- Precio: El precio de la impresora en un principio era de 28 €, pero por la compra de la torre modelo Acer EL1850 y la impresora modelo Samsung SCX-3220L, nos hicieron un 46% de descuento, por lo que nos ha salido por un precio de 15 €.

A continuación se muestra una tabla de ejemplo con la que se han realizado las comparativas para escoger el modelo de ordenador anterior.

Tienda	Modelo	Procesador	RAM	HDD	Monitor incluido	Precio
Alternate	Personalizado -Generico	AMD Phenom II X4	8GB	500GB	No	457 €
Alternate	Basic i353 - Topedo	intel i3-540	4GB	500GB	No	424 €
Alternate	PCGH-OC-PC GTX560	AMD Phenom II X6	8GB	1TB	Sí	1.230 €
APP informática	HP-500B XF971EA	Intel E3400	4GB	640GB	No	443 €
APP informática	COOLBOX WDESK	intel i3-540	4GB	500GB	Sí	500 €
Beep	TAY i3 550	intel i3-550	4GB	640GB	Sí	530 €
Beep	Innovo E5800	Intel E5800	4GB	500GB	No	329 €
Beep	Tay Core i5-760	intel i5-760	4GB	1TB	No	729 €
Efecto 2000	E2000 Ketu V.3	AMD Phenom II X4	4GB	500GB	No	380 €
Efecto 2000	E2000 SCORPIO	intel i3-530	4GB	1TB	No	410 €
Media Markt	Acer EL1850	Pentium E5800	4GB	1TB	Sí	435 €
Media Markt	MEDION AKOYA P7314 D	intel i5-2400	8GB	1TB	No	700 €

Tabla 15: Comparativas de modelos de ordenadores

Mobiliario de oficina y consumibles

Ahora necesitaremos buscar un buen proveedor de material de oficina: mesas, sillas, armarios, estanterías, consumibles, etc. Buscando en internet encontramos varias empresas especializadas en este ámbito: Ofiprecios, Mobiofi, Ofistore, Kaiserkraft, Ikea, Ofiprix, Kalamazoo, etc. Así que nos decantaremos por la que tenga mejor calidad en relación con el precio y la que nos ofrezca mejores condiciones a la hora de hacer los portes (entrega en el menor tiempo posible, portes gratis, etc).

Vamos a empezar por lo más importante, los muebles en sí. Como hemos encargado dos equipos informáticos de sobremesa necesitaremos dos mesas muy funcionales, con multitud de cajones, con soporte para la CPU del ordenador, amplias y acordes con la estética de la oficina. También necesitaremos dos sillas ergonómicas y cómodas para nuestra plantilla. Dispondrán de ruedas blandas para un desplazamiento más cómodo y silencioso dentro de su área de acción. Además instalaremos dos sillas de cortesía para cada mesa, con vistas a acomodar adecuadamente las visitas que recibamos.

Mesas: Compraremos dos mesas con ala en IKEA modelo GALANT de 160 cm de ancho, 120 cm de fondo y altura comprendida entre 60 cm y 82 cm. Su precio es de 209 € unidad con IVA incluido, con patas tipo T y tablero de color negro marrón. El ala es a izquierdas y está constituida por un tablero de partículas tintadas y una estructura de acero y aluminio revestida de epoxi/poliéster en polvo.



Figuras 45 y 46: Mesas IKEA modelo GALANT con y sin alas

A estas mesas les añadiremos una mesa rectangular del mismo modelo y color pero de dimensiones 160 cm de ancho y 80 cm de fondo. Esta mesa se ubicaría formando una “S” respecto del ala de la mesa anterior para formar dos puestos de trabajo enfrentados y con alas opuestas respecto al tablero principal. Su precio es de 139 € con IVA incluido.

Cajoneras y armarios archivadores: La dotación para cada puesto de trabajo se complementa con una cajonera también de IKEA modelo ERIK de 3 cajones y ruedas. Su precio unitario es de 71,10 € lo que supone una inversión total de 142,20 €. Sus dimensiones son de 41 cm de ancho, 50 cm de fondo y 57 cm de alto. Están construidas en acero esmaltado en color rojo brillante para proporcionar un contraste elegante con el negro mate de los tableros de las mesas.



Figuras 47 y 48: Cajonera modelo ERIK y archivador modelo ASPVIK de IKEA

Completamos el equipamiento con dos armarios archivadores de IKEA de 3 baldas cada uno modelo ASPVIK, de color blanco para completar el contraste con el negro del tablero y el rojo de las cajoneras. Disponen de puertas abatibles que se repliegan hacia el interior lo que permite ahorrar espacio cuando están abiertos, facilitando su ubicación en un despacho de reducidas dimensiones como el que hemos elegido. Sus medidas son 80 cm de ancho, 50 cm de fondo y 134 cm de altura. El precio de cada una de las dos unidades que necesitamos es de 161,73 € con IVA incluido lo que supone una inversión total de 323,46 €. Las baldas tienen mucho fondo para facilitar la instalación de equipos informáticos (impresoras, escáneres, etc.), con esquinas recortadas para facilitar el paso de los cables hacia la salida en la trasera, con cajón para carpetas colgantes, y patas regulables en altura para asegurar la correcta estabilidad del archivador.

Sillas: Optaremos por dos sillas giratorias de inclinación regulable de IKEA modelo VERNER en color negro, para adaptarse al diseño que estamos utilizando, de 62 cm de ancho, 70 cm de fondo, altura regulable entre 107 y 120 cm, cuyo asiento tiene un ancho de 52 cm y 47 cm de profundidad y con una altura comprendida entre los 43 y 60 cm.

Estas sillas están hechas por plástico de poliamida reforzado en su base, estructura de plástico amídico, respaldo de acero, asiento contrachapado moldeado de eucalipto con espuma de poliuretano tanto en el asiento como en el respaldo y con un reposabrazos cuyos componentes principales son plástico de polipropileno, piel sintética de 25% algodón, 75% poliéster y 100% poliuretano. El precio de la silla es de 59,90 €.

A pesar de que hemos encontrado modelos más baratos nos hemos decantado por éste, debido a que presenta un nivel de confort muy superior al resto, aparte de ser el que presenta una mejor relación calidad-precio.

También necesitamos 2 sillas fijas con tacos antideslizantes y antirrayaduras sin ruedas para las mesas ya que recibiremos a clientes, proveedores o visitas en general. Para seguir con el diseño que estamos dando a la oficina referente a los colores y materiales vamos a optar por la empresa Kalamazoo y en concreto por el modelo FIRST TEX en tela acrílica de color rojo y estructura metálica pintada en epoxi negro con asiento y respaldo rellenos de densa espuma (21 kg/m^3) y carenados en polipropileno negro. El asiento es de 47 cm de ancho, 44 cm de alto y 40 cm de profundidad y el respaldo de 34 cm de alto.

La dimensión total de la silla es de 54 cm de ancho, 81 cm de alto y 53 cm de profundidad y tiene un precio de 29,95 € unidad. A diferencia de IKEA, aquí el precio es sin IVA incluido.



Figuras 49 y 50: Sillas de inclinación regulable de IKEA modelo VERNER y estándar modelo FIRST TEX de Kalamazoo

Papeleras: Dos papeleras de plástico reciclado de polipropileno de IKEA marca FNISS color rojo a juego con las cajoneras, cuyas dimensiones son de 29 cm de diámetro, 30 cm de altura y 14 L de volumen, por un precio de 1,50 € unidad.



Figura 51: Papelera IKEA modelo FNISS

Paragüero: Creemos en la necesidad de disponer de paragüero para utilizar en aquellos días lluviosos y la mejor oferta la hemos encontrado en IKEA, en concreto el modelo PORTIS en color negro, realizado en acero revestido en epoxi/poliéster en polvo, de 41 cm de diámetro y 68 cm de altura por un precio de 10,16 €.



Figura 52: Paragüero IKEA modelo PORTIS

Lámparas de trabajo: Debido a la necesidad de conseguir una excelente visibilidad para realizar con éxito nuestra actividad empresarial y a un precio asequible hemos pensado en IKEA concretamente en el modelo FORSÅ ya que dicho modelo proporciona un haz de luz concentrado para facilitar la lectura y posee un brazo y pantalla regulable para poder dirigir el haz de luz.

La lámpara mide 50 cm de alto, consta de un pie de 15 cm de diámetro, una pantalla de diámetro es de 12 cm y una longitud del cable de 1,7 m, por un precio de 19,95 €.

De entre los múltiples colores que dispone IKEA de este modelo hemos elegido 2 lámparas de color negro para que combinen con las mesas.



Figura 53: Lámpara IKEA modelo FORSA

Perchero: Para la compra del perchero hemos contado nuevamente con IKEA ya que es donde era más económico y acorde con nuestra decoración. Hemos elegido el modelo FLÄNG en color negro, que consta de un listón de abedul macizo y pintura acrílica con cuerpo de cinc revestido en polvo y su precio es de 2,50 €.

El perchero de 32 cm de ancho, 5 cm de alto y 5 cm de fondo, tiene capacidad para seis pomos, aunque en el precio citado anteriormente incluye solo 4 en color blanco perla. Hemos decidido comprar los dos que faltan en el mismo color, el cual conjuga a la perfección con los armarios archivadores. El precio de cada pomo es de 0,25€, luego el perchero con los 6 pomos nos saldría por un precio global de 3 €.

Soporte para la CPU: Hemos elegido el soporte de IKEA modelo SUMMERA de acero revestido epoxi/poliéster en polvo, ya que tiene un coste reducido (15,21 €), combina con las subestructuras GALANT, modelo al que pertenece la mesa y además incluye correa para asegurar el ordenador. Dicho soporte tiene una altura de 56 cm, un ancho de 45 cm y un fondo de 25 cm.



Figuras 54 y 55: Perchero modelo FLÄNG y soporte CPU modelo SUMMERA IKEA

En conclusión, hemos comprado todos los muebles de oficina en IKEA con la excepción de las dos sillas de visita que las hemos adquirido en Kalamazoo (ya que las de IKEA no se adaptaban a nuestras expectativas) porque superan ampliamente en calidad y precio a las otras alternativas.

Para el material y consumibles de escritorio se ha optado por Ofistore, ya que sus precios son bastante competitivos y tiene la ventaja de no cobrarnos portes a partir de 90 € en pedidos. Para algunos artículos hemos optado por Kalamazoo debido a que salían a mejor precio que en Ofistore.

El material de escritorio que hemos pedido para llevar a cabo nuestra actividad es el siguiente:

1. **En Kalamazoo:** en estos artículos no viene incluido el IVA.

Papel blanco: 1 caja de 500 hojas de papel Staples copy de 80 gr/m2 en formato A4 blanco y especial para fotocopidora, por un precio de 4,09 €.

Archivadores: dos archivadores jaspeados lomo negro de palanca STAPLES a un precio unitario de 0,64 €.



Figuras 56 y 57: Paquete de folios y archivadores modelo STAPLES de Kalamazoo

Bolígrafos: hemos creído necesario comprar bolígrafos de color azul, rojo y negro. Los bolígrafos que cumplen las mejores condiciones en cuanto a calidad y precio son los de la marca STAPLES. Escogemos 10 unidades de color rojo del modelo transparente y otras 10 de negro, que nos salen por un precio de 0,15 € la unidad.



Figuras 58 y 59: Bolígrafos rojo y negro modelo STAPLES de Kalamazoo

Los bolígrafos azules sin embargo los hemos escogido de 2 modelos diferentes:

- De tinta de gel: compramos un total de 5 bolígrafos por un precio de 0,99 €/u.



Figuras 60 y 61: Bolígrafos azul de gel de tinta y transparente con grip azul de Kalamazoo

- Transparente con grip azul: compramos otros 5 bolígrafos de esta tipología a un precio de 0,45 €/u.

Sacapuntas: compramos 5 sacapuntas metálicos de la marca STAPLES por un precio de 0,67 €/u.



Figuras 62, 63 y 64: Lápiz, sacapuntas modelo STAPLES y portaminas BIC ECOLUTIONS de Kalamazoo

Lápices HB: dos lápices HB ecológicos modelo STAPLES por 0,16 € cada uno.

Portaminas: Una caja de 50 portaminas de la marca BIC ECOLUTIONS a un precio de 0,35 €.

Marcadores fluorescentes en colores: realizamos la compra de 5 estuches STAPLES con 4 marcadores cada uno de distintos colores por un precio de 2,09 €/estuche.



Figuras 65 y 66: Marcadores fluorescentes y chinchetas marca STAPLES de Kalamazoo

Chinchetas: compraremos una caja de chinchetas niqueladas de 120 unidades de la marca STAPLES a un precio unitario de 1,25 €.

Cinta adhesiva: como tenemos distintas necesidades hemos comprado dos tipos de cinta adhesiva de la marca STAPLES, con 12 unidades de cada tipo. Cinta adhesiva transparente que nos sale por un precio de 0,63 € la unidad y cinta adhesiva invisible por 1,90 €/u.



Figuras 67 y 68: Cinta adhesiva invisible y transparente modelo STAPLES de Kalamazoo

Plancha de corte: realizaremos la compra de una plancha de corte cuyo precio unitario alcanza los 11,95 €.



Figuras 69 y 70: Plancha de corte y grapadora metálica azul modelo STAPLES de Kalamazoo

Grapadora metálica mediana azul: compraremos una grapadora de la marca STAPLES a un precio de 8,95 €.

Bloc notas adhesivas: llevaremos a cabo la compra de 12 blocs de la marca STAPLES de dimensiones 76 x 76 mm a un precio unitario de 0,90 €.



Figuras 71 y 72: Bloc de notas adhesivas y etiquetas manuales modelo STAPLES de Kalamazoo

Etiquetas manuales: compraremos un estuche de 100 etiquetas modelo APLI de dimensiones 20 x 75 mm a un precio unitario de 0,99 €.

Libro de registro contable: decidimos comprar 5 libros de registro contable con papel apaisado, ya que es necesario para llevar a cabo cualquier actividad empresarial. La unidad nos sale por un precio de 7,45 €.



Figura73: Libro de registro contable de Kalamazoo

2. **En Ofistore:** en los artículos de Ofistore no viene incluido el IVA, pero a partir si se compra un gran número de artículos no se cobra el porte.

Correctores de cinta: 12 correctores de cinta marca UNIPAPEL de 5 mm de ancho y 7 m de longitud a un precio de 10,81€.

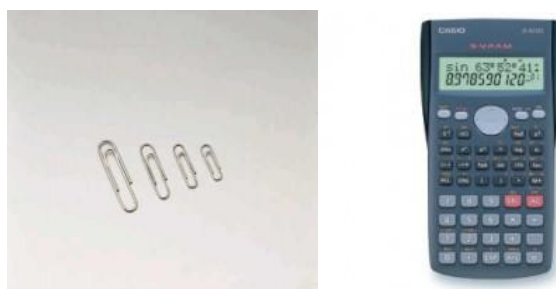


Figuras 74,75 y 76: Correctores de cinta UNIPAPEL ,borradores MILÁN de Ofistore

Borradores: compramos un pack de 30 gomas de pan cuadradas marca MILÁN a un precio de 3,69 €.

Clips: realizamos la compra de una caja de 100 clips labiados UNIOFFICE de 25 mm metálicos galvanizados a un precio de 3,25 €.

Calculadora: compramos dos calculadoras científicas de la marca CASIO modelo FX-82MS cuyas dimensiones son de 156 x 85 x 19 mm y su peso alcanza los 120 gr por un precio de 13,95 € cada una.



Figuras 77 y 78: Clips UNIOFFICE y calculadora CASIO marca Ofistore

Pegamento: compramos un envase de STICK de 24 lápices adhesivos con una masa unitaria de 10 gr de cola transparente, lavable y no tóxica por un precio de 8,39 €.



Figuras 79 y 80: Pegamento y portarrollos modelo ALBA de Ofistore

Portarrollos: son de la marca ALBA con cutter, reverso antideslizante y en acero y con unas dimensiones de 33m x 19 mm. Compramos uno cuyo precio es de 3.26 €.

Tijera: realizada en acero inoxidable de mango ergonómico de plástico, con tamaño de 6,5” fijadas mediante remache por 1.28 €.



Figuras 81 y 82: Tijeras y cuchilla circular de Ofistore

Cuchilla: Compramos una cuchilla circular de 45 mm por un precio de 4.52 €.

Extraegrapas: Compramos dos extraegrapas de plástico tipo pinza a un precio de 0,40 € la unidad.

Taladradora: compramos una taladradora metálica UNI-OFFICE de color negro con capacidad de ocho a diez hojas y por un precio de 1.72 €.



Figuras 83, 84 y 85: Extraegrapas, Taladradora y Funda portapapeles tamaño DIN-A4 de Ofistore

Funda portapapeles: Compramos 75 fundas de PVC transparente con 4 taladros y tamaño DIN-A4 por un precio de 17.43 €.

El material citado anteriormente es de primera necesidad para nuestra oficina en los inicios de nuestro negocio, lógicamente se ampliará en un futuro según nos vayan surgiendo nuevas necesidades debidas a nuestro trabajo y al desarrollo y crecimiento de nuestro negocio. El material que se vaya necesitando lo iremos incorporando según surja la necesidad.

Si nuestro negocio crece notablemente alquilaríamos también la sala adyacente a la nuestra, que es propiedad del mismo arrendador y también la ofrece en alquiler.

Vamos a hacer un resumen del coste actual del material, para poder así tratarlo con mayor detenimiento en el estudio financiero. El coste total del equipamiento informático asciende a 3121,9 € (estando incluido en ese importe las licencias SW cuyo valor es de 1570,9 €), el coste del mobiliario a instalar en el despacho asciende a 1299,62 €, y el coste de todos los elementos consumibles es de 273,47 €. De esta forma la inversión inicial global es de 4658,99 €.

5.3. CONTROL DE CALIDAD

Existen múltiples definiciones para la palabra “calidad” dependiendo del experto o de la asociación que lo plantee. Yo personalmente me quedo con la que nos ofrece la asociación americana de control de calidad que la define como: “la totalidad de las prestaciones y características de un producto o servicio que son la base de su capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas”.

Nosotros nos vamos a basar en criterios ya establecidos y contrastados como el sistema Kaizen o de mejora continua. La palabra Kaizen es de origen japonés y significa “cambio para mejorar”. Se trata de la filosofía asociada al sistema de producción Toyota (marca de coches japonesa). “¡Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy!” es la base de la milenaria filosofía Kaizen, y su significado es que siempre se pueden hacer mejor las cosas. En la cultura japonesa está implantado el concepto de que ningún día debe pasar sin una cierta mejora.

No solo tiene por objeto que tanto la compañía como las personas que trabajan en ella se encuentren bien hoy, sino que la empresa es impulsada con herramientas organizativas para buscar siempre mejores resultados. Resulta muy importante reconocer y eliminar desperdicios de la empresa, sea en procesos productivos ya existentes o en fase de proyecto, de productos nuevos, de mantenimiento de máquinas o incluso de procedimientos administrativos. Los cambios se producen en periodo corto de tiempo y a un bajo coste (por lo tanto aumentan los beneficios).

Al empezar con una empresa pequeña podremos gestionar mejor este sistema, cuando se haga más grande tendremos que planificarlo mejor para que no se nos vaya de las manos. Nos basaremos también en las normas ISO europeas. Utilizaremos esta normativa en todos los casos en los que podamos aplicarlo.

La traducción de la palabra ISO en español es Organización Internacional de Estandarización, que es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y de la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional. Es una organización internacional no gubernamental y no tiene ninguna autoridad para imponer sus normas a ningún país por lo que su adopción por parte de las empresas es voluntaria.

Intentaremos en resumen gestionar la empresa en base a una calidad total enfocada a una eficiente organización dirigida a la mejora continua. Trataremos de reducir al máximo los costes totales de calidad: costes de no calidad (evitables) tales como fallos internos y externos, y costes de calidad tales como costes de prevención y costes de apreciación.

Hemos observado que la tendencia general de las empresas es la incorporación del modelo EFQM (Fundación Europea para la gestión de la calidad) y observando sus directrices se ajusta mucho a la política que va a tener nuestra empresa.

Las bases son la satisfacción de los clientes y la satisfacción de los empleados así como el impacto en la sociedad. Se consiguen mediante un liderazgo que impulse la política y la estrategia, la gestión del personal, los recursos y los procesos hacia la consecución de los resultados de la organización. En este modelo lo más importante es la autoevaluación (cuestionarios, reuniones de trabajo, matriz de mejora, etc.) en relación a un modelo de excelencia en la gestión, lo que nos permite distinguir nuestros puntos fuertes, nuestras áreas de mejora y las acciones de mejora planificadas. Los principios generales del EFQM son:

- Liderazgo y constancia en el propósito
- Desarrollo de las personas e implicación
- Desarrollo de alianzas
- Gestión por procesos y hechos
- Orientación al cliente
- Responsabilidad pública
- Orientación hacia los resultados
- Aprendizaje continuo, innovación y mejora

Más adelante cuando la empresa tenga un cierto peso e importancia nos plantearemos otros sistemas de gestión de la calidad que abarquen muchos más factores tales como el modelo TQM o “Gestión de la calidad total” y auditorias o inspecciones de calidad en nuestra empresa. Estas herramientas son complejas, caras y no añaden valor al producto así que las incorporaremos cuando nuestra empresa tenga un cierto tamaño y margen suficiente.

Nuestra empresa se engloba principalmente en el sector productivo pero el enfoque de asesoramiento que pretendemos dar a nuestros clientes nos introduce parcialmente en el sector de servicios por lo que las técnicas y directrices que hemos visto son perfectamente compatibles para ésta variante sectorial, pero atendiendo sobre todo a la percepción de los clientes a los siguientes atributos determinantes de la calidad del servicio: fiabilidad, sensibilidad, competencia, accesibilidad, cortesía, comunicación, credibilidad, seguridad, conocer al cliente y ser tangibles.

Estas variables las podemos también usar para darles un valor cualitativo y realizar “Benchmarking” con otras empresas competidoras.

Existen muchos modelos de calidad en los servicios como el SERVQUAL pero todos ellos tienen en común los siguientes conceptos:

1. La percepción de los consumidores de la calidad de un servicio es resultado de la comparación de sus expectativas, antes de recibir su experiencia actual, con el servicio.
2. Las percepciones de calidad son derivadas tanto del proceso como del resultado del mismo.
3. La calidad en los servicios es de dos tipos: normal y excepcional.

En general su concepto parte de que los clientes están satisfechos en función de la diferencia entre sus expectativas y percepciones.

6. RECURSOS HUMANOS

En este apartado analizaremos la importancia que tienen para las empresas y organizaciones una buena gestión de Recursos Humanos y la disponibilidad de un capital humano óptimo. Posteriormente procederemos a describir los puestos que necesitamos cubrir en nuestra empresa y los requisitos que deben tener los aspirantes así como las aptitudes que requerimos en ellos. Trataremos también el proyecto de carrera profesional que pretendemos para ellos y les instruiremos en la filosofía de la empresa. Por último trataremos las expectativas de crecimiento de futuro con los posibles puestos a cubrir cuando la empresa crezca.

Se denomina recursos humanos al trabajo que aporta el conjunto de los empleados a colaboradores de una organización. Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización. El objetivo básico que persigue la función de Recursos Humanos (RRHH) con estas tareas es alinear las políticas de RRHH con la estrategia de la organización, lo que permitirá implantar la estrategia a través de las personas.

A continuación voy a comentar un artículo muy interesante que he encontrado en Internet sobre la vital importancia que tienen los recursos humanos en las organizaciones de la sociedad actual.

El factor humano en las organizaciones, ¿clave de éxito?

No se habla de otra cosa en el campo organizacional que del papel fundamental de los RRHH, se han adoptado nuevas posturas y se buscado la mejor manera de gestionar ese valor diferencial por excelencia, a ese factor clave del éxito representado por el ser humano. O en palabras de Baguer (2001), *“La tendencia actual indica que no solo las personas no pierden importancia sino que cada vez es y será mayor su protagonismo....”*.

¿Qué entendemos cuando se hace referencia a los recursos humanos como ventaja competitiva?, Casado y Lavín (1999) definen como ventaja competitiva a *“la capacidad diferencial de una organización de obtener beneficios estables en el tiempo, mediante medios (tecnología, personas, inversiones, etc) no fácilmente imitables por otro competidor”*.

En este caso, ciertas características deseables de los trabajadores (competencias), en dependencia de cada empresa se convertirán en capacidades diferenciales que aíslan a una empresa de cualquiera otra de competir directamente en un sector.

La razón principal por la que los recursos humanos pueden ser entendidos como el recurso máspreciado y difícilmente reemplazable, parte de la simbiosis e interdependencia que existe entre las organizaciones y las personas, Chiavenato (2002) explica:

“Las organizaciones están conformadas por personas y dependen de ellas para alcanzar sus objetivos y cumplir sus misiones. Para las personas, las organizaciones constituyen el medio para alcanzar varios objetivos personales en el mínimo tiempo y con el menor esfuerzo y conflicto”.

Las personas son el principal activo de las organizaciones, por encima de los activos materiales y financieros con los que cuentan, por lo que todo el proceso productivo o de servicio depende de ellos. ¿Quién diseña y planifica los productos, quién gestiona el proceso, quién es el responsable directo de la comercialización de un producto o servicio? El recurso humano establece los objetivos y las estrategias empresariales, pero sobretodo, las personas son la clave para que las empresas, sujetas al cambio continuo, puedan lograr esos objetivos en el mercado competitivo actual.

Al tratar de definir al ser humano dentro del ámbito laboral y cómo este ha llegado a ser considerado el factor estratégico para la compañía, nos permitirá entender su verdadero rol dentro de las empresas.

Gallardo y Alonso (1996), nos muestran la evolución de la concepción del ser humano a través de los escritos realizados en 1978 por Schein, en los que se pueden distinguir cuatro nociones básicas. En un principio se consideraba al trabajador como ser racional-económico; es decir, una prolongación más de las máquinas; posteriormente se adoptaron posturas más humanistas donde se enfatizaban las relaciones sociales del ser humano y posteriormente se tomó en consideración sus motivaciones como hombre que se autorrealiza; finalmente se hizo necesario adoptar una postura más integral la que dio origen a la concepción del ser humano como hombre complejo.

Este último concepto se refieren al ser humano como un microsistema individual y complejo que cuenta con muchas formas de motivación que están afectadas por las características de cada organización y por sobre todo, por su percepción, valores y motivos de cada individuo; es decir, por sus sistemas individuales; cabe mencionar que estos sistemas no son estáticos, sino que cambian constantemente de acuerdo a la experiencia adquirida de cada ser humano.

Por lo que se hace necesario, considerar la capacidad intrínseca de cada persona en el trabajo; la psicología define al ser humano dentro de tres parámetros esenciales: lo biológico, lo psicológico y lo social; estos aspectos rigen y determinan sus conductas, motivaciones, aptitudes, actitudes, etc.

También, en este sentido, Chiavenato (1999, 2002) hace referencia a que debe considerarse al personal de una empresa como socios y plantea la elemental concepción de su multidimensionalidad y multivariabilidad de su esencia; de igual forma resalta su importancia como impulsores de la organización, capaces de dotarla de inteligencia, talento y aprendizaje para poder hacerla competitiva y por tanto llevarla al éxito.

Las empresas competitivas han logrado aplicar estrategias que pasan por la modernización de sus estructuras, su aplanamiento y simplificación; han introducido mejoras tecnológicas y han reconocido la importancia de disponer de “*talento humano*” para el logro de sus objetivos. Todo ello trae como consecuencia una creciente revalorización del rol de los trabajadores en el saber aplicado en la producción, en el trabajo en equipo, en la solución de problemas, en la relación con los clientes. Si antes se concebía el trabajo como una aplicación de esfuerzo hacia la transformación física, hoy se lo podría entender como una aplicación de inteligencia hacia el logro de resultados.

Las consultoras y gestoras de RR.HH. asumen estas concepciones como filosofías empresariales, en Improvem (2003) explican que actualmente se está en “*la guerra por el talento*” y que las organizaciones girarán en torno a las personas con talento y sus necesidades y no al contrario, como sucede ahora, y los que entiendan este profundo cambio serán los líderes del mañana; por su parte, RRHH Networks, S.L. (2003), sostiene que la gestión del talento es fundamental en un mercado competitivo y globalizado donde las compañías no se diferencian unas de otras por sus capacidades técnicas, ya que en la actualidad no es muy difícil ni excesivamente costoso contar con la más moderna tecnología. Lo que realmente diferencia a una empresa de otra es su capital humano, y lo importante es saber gestionar ese talento.

Es por estos motivos que la concepción de la Dirección de Recursos Humanos de las organizaciones ha cambiado y evolucionado en gran medida en los últimos años que poco o nada tiene que ver con la antigua administración errónea de personal.

Esta evolución, es la evidencia del cambio profundo y necesario que se está dando en la percepción que las empresas modernas han desarrollado acerca del rol de las personas, pasando de ser un gasto inevitable a un recurso estratégico y una fuente de ventaja competitiva; o como menciona Cuesta (1997) “*Los recursos humanos, y en particular su formación, son una inversión y no un costo*”.

Con todas estas consideraciones, la nueva Gestión de Recursos Humanos enfatiza que las competencias y funciones del departamento de RR.HH. han evolucionado; se ha pasado del tradicional reclutamiento y procesos administrativos (pago de nóminas, adelantos, etc.) a una visión mucho más global que va desde el reclutamiento a la fidelización, pasando por la retribución, comunicación interna, planes de carrera, coaching, formación, gestión del desempeño, etc., así lo describe la consultora Improvem (2003).

En la introducción de la primera versión de su libro “*Tecnología de gestión de RR.HH.*”, Cuesta (1999) sostiene que la concepción de la gestión de recursos humanos (GRH) tiene que desarrollarse sobre tres bases de conocimiento: del ingenieril de diseño, técnico económica organizativa y el de comportamiento humano en las organizaciones; y que debe estar además sustentada bajo la premisa de un enfoque sistémico, proactivo, multidisciplinario, integral y participativo.

Posteriormente en una segunda versión de dicho libro define a la GRH como: “*El conjunto de decisiones y acciones directivas en el ámbito organizacional que*

influyan en las personas, buscando el mejoramiento continuo, durante la planeación, implantación y control de las estrategias organizacionales, considerando las interacciones con el entorno". (Cuesta, 2005).

Son muchas las definiciones que se han otorgado a la GRH considerándola como:

- Conjunto de actividades que ponen en funcionamiento, desarrollan y movilizan a las personas que una organización necesita para realizar sus objetivos. Para lograr esto es necesario primero definir las políticas de personal y sus funciones sociales en relación con los objetivos de la organización (premisa Estratégica). Segundo definir métodos adecuados que nos permitan conservar y desarrollar a los recursos humanos (premisa operativa). Y tercero, todo esto a través de instrumentos administrativos, reglamentarios (premisa logística). (Escat, 2002).
- Un sistema, cuya premisa fundamental es concebir al hombre dentro de la empresa como un recurso que hay que optimizar a partir de una visión renovada, dinámica, competitiva, en la que se oriente y afirme una verdadera interacción entre lo social y lo económico. (Velázquez y Miguel, 2001).
- Un sistema, por lo que debe reunir las características de ser holístico, sinérgico y relacional, no puede verse como un conjunto de tareas aisladas, sino que opera como un sistema de interrelaciones, donde se pueden distinguir, partiendo de un enfoque socio-técnico, los aspectos técnico-organizativos y los aspectos socio-psicológicos. (Zayas, 2001).
- Conjunto de decisiones y políticas que deben nacer de la dirección, orientadas a conseguir la mayor eficacia y eficiencia del sistema integrado que integra la producción o lo que transportado a un contexto económico empresarial, establecer la mejor consecución de los resultados previstos en el plan de desarrollo con el mínimo coste, partiendo de la premisa que en todo proceso de producción se utilizan unos recursos o medios productivos que suponen siempre un coste para obtener unos resultados, que son productos o servicios. Dentro de la gestión del talento humano este concepto se trabaja en base a la generación de competencias que encaminen a la organización a garantizar su permanencia ante el mercado. (Bautista, y Suárez, 2004).
- La gestión del talento humano es la función que permite la colaboración eficaz de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales, buscando la eficacia organizacional. (Chivenato, 2002).
- La GRH busca garantizar la selección de empleados de gran calidad, desarrollar esos empleados, organizar adecuadamente la actividad de los empleados y mantenerlos. Buscando la flexibilidad financiera, funcional y numérica. (Gismera, 2002).

En todas estas definiciones se destacan las nuevas tendencias que van haciendo de esta área de la empresa vital para la consecución de los objetivos y el aumento de la productividad: Debemos entender a la GRH en su carácter sistémico, holístico e integral, que busca desarrollar, atraer y retener a las personas idóneas considerándolas su inminente multivariabilidad tomando como referencia el entorno técnico y organizativo de las empresas. Pero ésta no es un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar la eficacia y la eficiencia de las organizaciones, a través del trabajo de las personas, lo que permite establecer condiciones favorables para que éstas consigan los objetivos individuales.

Es por esto que hay que tener claro el carácter contingencial y situacional en la que adopta sus funciones; así lo expresa Chiavenato (1999), ya que responde como un sistema abierto a las características internas de la organización, a su cultura y sistemas de valores, y también está condicionada por las características del entorno.

Conceptos como: participación, comunicación, descentralización, flexibilidad, motivación, liderazgo, optimización, etc., forman parte indeleble de la nueva GRH caracterizada como un órgano de “Staff” integrado y comprometido a la dirección estratégica de la empresa que vela por conseguir el incremento de la satisfacción del personal propiciando el cambio; y no simplemente como un departamento ajeno que monopoliza las funciones de RR.HH. y que está incorporado en las organizaciones solo como respuesta a las tendencias actuales.

La GRH es una función de toda la organización y principalmente de los directores de línea, es por esto que muchos autores recalcan que la GRH, es una responsabilidad de línea. Rojo y Cabrera (1999), quienes retoman a Ulrich, explican que el valor primordial de la GRH radica en cuatro dimensiones esenciales:

1. Debe desempeñar su papel administrativo con criterios de calidad y eficiencia.
2. Intentar conciliar los objetivos de negocio con las necesidades e intereses de los trabajadores.
3. Convertirse en un socio estratégico que se siente en el comité de dirección y colabore en el diseño de las líneas maestras del negocio.
4. Dado que cualquier proceso de transformación en la organización está sustentado por cambios que afectan a las personas, el Dpto. de RR.HH. debe ser capaz de liberar la implantación de los principales procesos de cambio.

Estas cuatro dimensiones se relacionan directamente con las personas o sistemas y tomando en cuenta un enfoque estratégico y operativo. Para estos autores, y para muchos otros, la función básica de RR.HH. es ayudar a la empresa a crear o mantener una fuerte ventaja competitiva.

De igual forma, Gárciga (1999) hace énfasis en que las principales acciones estratégicas de RR.HH. tienen que estar orientadas a: potenciar el despliegue de los RR.HH. a través de una nueva cultura organizacional; a poseer un pensamiento

proactivo en función al requerimiento de personal en cuanto a la cantidad y la calidad, de igual forma, al desarrollo de planes de carrera todo en relación con las exigencias de la empresa y de los empleados; por último lograr que las personas se sientan más motivadas y comprometidas buscando el desarrollo de una mayor capacidad activa, innovadora, y con un aumento en el rendimiento de éstos.

Butteriss (2000), en este sentido, explica que el sistema de RR.HH. busca responder a objetivos Corporativos, Funcionales, Sociales y Personales, por ende, el Dpto. de RR.HH. debe:

- Crear, mantener y desarrollar un contingente de Recursos Humanos con habilidad y motivación para realizar los objetivos de la organización.
- Desarrollar condiciones organizacionales de aplicación, ejecución satisfacción plena de Recursos Humanos y alcance de objetivos individuales.
- Alcanzar eficiencia y eficacia con los Recursos Humanos disponibles.
- Contribuir al éxito de la empresa o corporación.
- Responder ética y socialmente a los desafíos que presenta la sociedad en general y reducir al máximo las tensiones o demandas negativas que la sociedad pueda ejercer sobre la organización.
- Rediseñar la función corporativa de Recursos Humanos para convertirla en una consultoría de la dirección de la empresa sobre contratación, formación, gestión, retribución, conservación y desarrollo de los activos humanos de la organización.

De manera más operativa Werther y Davis (2001) sostienen que las funciones de RR.HH son: describir las responsabilidades que definen cada puesto laboral y las cualidades que debe tener la persona que lo ocupe; evaluar el desempeño del personal, promocionando el desarrollo del liderazgo; reclutar al personal idóneo para cada puesto; capacitar y desarrollar programas, cursos y toda actividad que vaya en función del mejoramiento de los conocimientos del personal; brindar ayuda psicológica a sus empleados en función de mantener la armonía entre éstos, buscando soluciones a los problemas que se desatan entre éstos; llevar el control de beneficios de los empleados; y supervisar la administración de los programas de prueba.

Para Cuesta (1999), la nueva GRH, tiene como objetivo principal el aumento de la productividad del trabajo y de la satisfacción laboral, vinculados a las condiciones de trabajo buscando el desarrollo humano del personal, el crecimiento económico y respaldando el papel social y ambiental de las empresas. En conclusión la GRH busca lograr eficacia y eficiencia en las organizaciones a través de la participación de toda la organización ya que la responsabilidad y ejecución de la GRH es de todos pero principalmente de la Alta Dirección y de los mandos de línea.

Por estas consideraciones, la función de RR.HH. está cambiando radicalmente; ya no estamos ante un departamento aislado de la visión estratégica de la empresa; las

condiciones actuales han impulsado la necesidad de contar con una fuerza de trabajo con talento y esto es posible si se logran cambiar los viejos paradigmas de cómo gestionar al RR.HH.

Los nuevos alineamientos de los departamentos de RR.HH. centrados en toda la organización y que funciona como coadyuvador del cambio, potenciando el desarrollo del capital humano principalmente a través de la capacitación de los jefes de línea marcan la diferencia entre el éxito o fracaso.

Modelos de Gestión de Recursos Humanos.

Estos nuevos preceptos acerca del factor humano y hacia la GRH han sido incorporados en mayor o menos medida de acuerdo a cada organización, y se ha desencadenado una necesidad de contar con un sistema de RR.HH. adecuado a los requerimientos organizacionales, así lo plantean Velásquez y Miguel (2001) cuando sostienen que gracias al producto de factores socioeconómicos condicionantes, se ha llevado a la concepción de diferentes modelos para la aplicación práctica de sistemas de gestión de estos recursos.

Cuesta (2005) agrega además, que la nueva concepción sistémica y la búsqueda de la sinergia de de la actual gestión de RR.HH. impulsó la búsqueda de modelos conceptuales funcionales de gestión de recursos humanos: *“Se incentiva la búsqueda de modelos propios, autóctonos, reflejando las peculiaridades de la empresa ajustada a la cultura organizacional y a la cultura del país”*

En las filosofías gerenciales, el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones han elevado la inteligencia y el talento de las personas hacia una posición más protagónica en el logro de las ventajas competitivas sustentables de la organización. Por lo que se hace necesario optimizar los recursos humanos mediante la aplicación de adecuados modelos de gestión de recursos humanos que garanticen el tránsito hacia la gestión del talento humano.

Así lo plantea Fleitas (2002) cuando explica que Los modelos de GRH y del talento humano desarrollados internacionalmente demuestran la necesidad de que en las actividades de gestión interactúen acciones de diseño ingenieril, técnico-económicas, organizativas y de comportamiento humano con vistas a lograr convertir el RR.HH. en una fuente de ventaja competitiva sustentable de la organización.

A continuación se describen algunos modelos clásicos, junto con otros contemporáneos. Todos estos modelos exigen un nuevo tratamiento a la RRHH reconociendo su valor indiscutible y el papel que juega la GRH. Cada uno posee ventajas y desventajas por tanto se debe analizar la situación específica de la empresa y del entorno para que se adopte alguno de ellos.

- A.) **Modelo de Harper y Lynch (1992):** En este modelo, a partir del plan estratégico se realiza la previsión de necesidades en interdependencia con una serie de actividades claves de RR.HH (análisis y descripción de puestos; curvas profesionales; promoción; planes de sucesión; formación; clima y

motivación; etc.) desarrolladas a través del conocimiento de los RR.HH. con que cuenta la organización. Con estos elementos se logrará una optimización de los RR.HH., para lo cual se requiere de un seguimiento constante verificando la coincidencia entre los resultados obtenidos y las exigencias de la organización. El modelo tiene carácter descriptivo ya que sólo muestra las actividades relacionadas con la GRH para lograr su optimización, pero no en su dinámica y operación.

- B.) **Modelo de Werther y Davis (1996):** Este modelo plantea la interdependencia entre las actividades claves de RR.HH.; que son agrupadas en cinco categorías y hoy son trascendentes en la GRH; y los objetivos sociales, organizativos, funcionales y personales que rigen a la empresa. Sin embargo, este modelo no cuenta con una proyección estratégica de los recursos humanos; pero es positivo el papel inicial que le otorga a los fundamentos y desafíos, donde incluye al entorno como base para establecer el sistema y muestra a la auditoria como elemento de retroalimentación y de continuidad en la operación de la GRH.
- C.) **Modelo de Zayas (1996):** En éste se destaca el carácter sistémico de la GRH, planteando una interdependencia entre los tres subsistemas: el subsistema de organización; el de selección y desarrollo de personal; y el formado por el hombre y las distintas interacciones que el mismo establece. A partir de la determinación de la misión, se definen los objetivos y la estructura organizativa y de dirección, lo que lleva implícito el diseño de cargos mediante la realización del análisis y descripción de los cargos y ocupaciones, determinando así las exigencias y requerimientos de los mismos y las características que deben poseer los trabajadores. Todo ello servirá de base para definir las fuentes de reclutamiento, los métodos de selección y la formación y desarrollo del personal, lo que condiciona las características del personal que ingresa en la organización y las interrelaciones que se producen.
- D.) **Modelo de Idalberto Chiavenato (2002):** Chiavenato plantea que los principales procesos de la moderna gestión del talento humano se centran en 6 vertientes: en la admisión de personas relacionado directamente con el reclutamiento y selección, en la aplicación de personas (diseño y evaluación del desempeño) en la compensación laboral, en el desarrollo de las personas; en la retención del personal (capacitación, etc.) y en el monitoreo de las personas basados en sistemas de información gerencial y bases de datos. Estos procesos están influenciados por las condiciones externas e internas de la organización.
- E.) **Modelo de Beer y colaboradores:** Los autores del modelo, abarcaron todas las actividades clave de GRH en cuatro áreas con las mismas denominaciones de esas políticas. En él se explica que la influencia de los empleados (participación, involucramiento) es considerada central, actuando sobre las restantes áreas o políticas de RR.HH. (Sistema de trabajo, Flujo de RR.HH. y sistemas de recompensas).

Posteriormente, Cuesta (1999) modifica el modelo al incluir la auditoria de GRH centrada en la calidad, como mecanismo de retroalimentación o “feed-back” al sistema de GRH, además agregó nuevos componente; así como una serie de indicadores y técnicas. Este modelo integra los elementos funcionales, estructurales, tecnológicos, dinámicos y de contenido que caracterizan este proceso y el mismo representa uno de los aportes del estudio, con pleno conocimiento de las limitaciones que implica la construcción de modelos.

F.) ***Modelo de GRH de Diagnóstico, Proyección y Control (DPC), Cuesta (2005).*** A partir del modelo de Beer modificado por Cuesta (1999) y de otros elementos, surge este modelo de GRH funcional, que también es concebido por Cuesta (2005), e implica una tecnología para llevarlo a la práctica organizacional. En dicho modelo quedan concentradas todas las actividades clave de GRH en los cuatro subsistemas de GRH:

- a. Flujo de recursos humanos: inventario de personal, selección de personal, colocación, evaluación del desempeño, evaluación del potencial humano, promoción, democión, recolocación.
- b. Educación y desarrollo: formación, planes de carrera, planes de comunicación, organización que aprende, participación, promoción, desempeño de cargos y tareas.
- c. Sistemas de trabajo: organización del trabajo, seguridad e higiene ocupacional, exigencias ergonómicas, optimización de plantillas, perfiles de cargo.
- d. Compensación laboral: sistemas de pago, sistemas de reconocimiento social, sistemas de motivación, etc.

Conclusión

La evolución en el campo organizacional ha marcado las pautas de un desarrollo acelerado en la gestión de los recursos humanos; los nuevos paradigmas muestran a los trabajadores no solo como un recurso más dentro de las empresas, sino como el único recurso capaz de conducirla al éxito y la competitividad; es decir, que éste representa la ventaja competitiva del tercer milenio por lo que se ha enfatizado su rol de socio estratégico.

Por estos motivos, también se ha evidenciado una evolución de las funciones del Dpto. de RR.HH. dentro de las empresas; ya no se puede concebir a esta instancia como un departamento aislado de la organización, sino como un medio para alcanzar la eficiencia y eficacia derivadas en una mayor competitividad y rentabilidad.

Creemos, además, que la función de recursos humanos debe ser realizada en toda la organización y no sólo a partir de un departamento, por lo que se debe fomentar la responsabilidad y la toma de consciencia por parte de cada director de línea del papel fundamental del trabajador para la empresa; velando por el desarrollo y potenciación de su personal.

Por último, deben crearse nuevos modelos de sistemas de gestión de RR.HH., para cada empresa tratando de establecer una herramienta teórico-metodológica valiosa para el diseño y/o perfeccionamiento de los sistemas de recursos que tome en cuenta la interdependencia organizativa con el entorno y que permita por sobre todo, atraer al personal idóneo a un puesto perfectamente diseñado; retener a ese personal capaz de llevar al éxito a la empresa a través de políticas de recursos humanos acordes con las necesidades de estos y las organizacionales; y además, se debe desarrollar al personal ofreciéndole posibilidades de crecimiento personal.

Estos tres elementos deben estar enmarcados dentro de la filosofía empresarial y deben formar parte del accionar diario.

Formas de captación del personal:

Después de leer numerosos artículos sobre la captación del personal, hemos sacado en conclusión que el mejor medio es INTERNET. En los últimos años se ha convertido en el medio más utilizado por las empresas con una ventaja aplastante sobre otros métodos como los anuncios en prensa. Entre las múltiples virtudes se encuentran las siguientes:

- **Captación mucho más económica que en medios tradicionales:** el gasto que conlleva la captación por internet resulta un 10% del precio que se pagaría por insertar un anuncio en prensa. En procesos a nivel internacional, el uso de internet amplifica más las ventajas ya que el coste de un proceso de selección internacional empleando medios tradicionales es muchísimo más caro que empleando internet.
- **Reducir los costes de los procesos de captación y algunos de selección:** la tecnología permite reducir hasta un 75% los costes y un 40% el tiempo invertido en realizar los procesos de selección de personal con relación a los métodos tradicionales. Un proceso de selección es laborioso: definición del puesto, planificación de los medios donde aparecerá y presupuesto asociado, recepción de los candidatos, creación de las bases de datos, análisis de los candidatos, cruce de los datos del perfil con el de los candidatos, entrevistas, llamadas o envío de cartas a los candidatos tanto aceptados como rechazados, etc. Si además el proceso de selección es llevado por un equipo en lugar de por sólo una persona, los problemas se multiplican. Empleando Internet y una aplicación informática a través del sitio Web propio o el de un sitio dedicado al efecto, se simplifican enormemente los procesos ya que ha medida que los candidatos introducen sus datos en el sitio Web, estos se organizan directamente en una base de datos relacional. Además, se pueden usar otros

elementos como preguntas de filtrado, ranking de candidatos, luego, en el momento de la selección, esta base de datos también nos permitirá la consulta inmediata de la información y la extracción de los candidatos más interesantes para cada puesto, así como la automatización de la respuesta de los candidatos, tanto aceptados como rechazados. Dentro de este contexto es muy interesante el uso de preguntas de filtrado que nos permitan identificar los perfiles de los candidatos facilitando mucho el proceso e incluso creando “rankings” en función de la adecuación al puesto de distintos parámetros. Además, toda esta información puede ser compartida por el equipo de selección pudiendo automatizar el proceso y reduciendo los costes de comunicación entre los miembros del equipo. Estas tareas pueden ser llevadas a cabo por una aplicación desarrollada a medida o, al menos parcialmente por los Sistemas de Información para el área de Recursos Humanos o el correspondiente módulo de un Sistema de Información ERP.

- **Rapidez del proceso:** Debido a la velocidad de las comunicaciones empleando redes de ordenadores (Internet o Intranet) y la agilidad de algunos de los procesos empleando Internet, se consigue acelerar de forma considerable el proceso.

Todos los profesionales de este sector saben la importancia de la velocidad ya que en muchas ocasiones, los procesos de captación y selección se demoran más tiempo del deseado con las correspondientes consecuencias negativas tanto en costes como por la pérdida de candidatos interesantes.

- **Posibilidad de ofrecer mayor cantidad de información a los potenciales candidatos:** Gracias a la avanzada estructura de los sitios Web de empleo y corporativos, es posible ofrecer una mayor información para el potencial candidato sobre el puesto de trabajo a desempeñar y tener un mayor conocimiento sobre la actividad de la empresa ofertante.

Son cada vez más las grandes empresas en las cuales a través de su sitio Web, el candidato tiene la opción de ponerse en contacto con un empleado para realizarle cualquier consulta sobre aquellas cuestiones referentes al funcionamiento, normativas y actividad de la empresa.

- **Posibilidades de gran segmentación introduciendo anuncios en sitios Web específicos:** Debido a las posibilidades de comunicación en Internet, se puede publicitar el anuncio en medios con un público muy segmentado ya que existen Webs especializadas en sectores o perfiles en concreto, permitiendo así reclutar candidatos muy próximos al perfil requerido. Si por ejemplo, estamos buscando un directivo, sería acertado anunciarse en un sitio Web cuya temática sea la dirección de empresas y obtendremos mejores resultados que si utilizamos un medio masivo y poco segmentado. Igualmente si buscamos un cocinero, haríamos lo propio con un sitio Web dedicado a la hostelería. Para conseguir lo anteriormente expuesto, existen gran cantidad de sitios Web tanto nacionales como internacionales dedicados a poner en

contacto a las empresas demandantes y a los posibles candidatos. Algunos ejemplos podrían ser monster.es, jobpilot.com, infojob.net o hotelnetjobs.com (especial para la industria turística). El funcionamiento de estos sitios Web es el siguiente: disponen de áreas reservadas para las empresas donde éstas publican sus ofertas, las cuales son enviadas a una base de datos destinada a ser vista por potenciales candidatos, o bien estos la consultan directamente recibiendo la empresa ofertante detallada información sobre ellos.

De todos modos aunque el reclutamiento empleando Internet es una herramienta poderosa también posee algunos inconvenientes:

- Es útil para puestos orientados a personas jóvenes con menos de cinco años de experiencia y técnicos (especialmente para los relacionados con las Nuevas Tecnologías) siendo desaconsejable para puestos de dirección (ya que se emplean otros medios como los headhunters) así como para perfiles de baja cualificación, oficios tradicionales (peluqueros, fontaneros, electricistas, carpinteros, etc), ya que tienen serias dificultades y escaso hábito en el uso de Internet).
- La cantidad de personas conectadas a Internet no se corresponde con la totalidad de la población en la actualidad, ya que no solo los colectivos citados anteriormente presentan dificultades, sino que además la gran mayor parte de la población con más de 40 años de edad desconoce por completo el uso de las nuevas tecnologías y carece de tiempo y hábito para formarse en ellas. Esto influirá en mayor o menor medida en función del puesto a cubrir ya que los empleados más cualificados son más fáciles de localizar debido al perfil de usuarios de Internet.
- No todos los usuarios se conectan a Internet para la búsqueda de empleo.
- Queda aún mucho trabajo por hacer para conseguir redefinir los procesos de la empresa en el Departamento de Recursos Humanos así como los sistemas de información para poder aprovechar las múltiples posibilidades que nos ofrece Internet.

Debido a las grandes ventajas expuestas, vemos cómo el uso de Internet es muy interesante tanto para la empresa como para el candidato ya que ambos se aprovechan del medio. A la empresa sobre todo le favorecen los menores costes y la rapidez y a los candidatos les favorece sobre todo la inmediatez del medio, el ajuste instantáneo a su perfil y la cantidad de información a la que puede acceder ya que de este modo son ellos mismos los que hacen la primera preselección.

Actualmente la página más conocida y que presenta una mayor afluencia de candidatos es www.infojobs.net así que publicaremos nuestros anuncios en esta Web, pero dado que para la realización de nuestra actividad empresarial necesitamos contratar también perfiles de oficios tradicionales, como por ejemplo el del

carpintero especializado en la construcción de inmuebles de madera, por ello publicaremos y leeremos anuncios en prensa, calles y demás medios de difusión.

Para localizar personal de estos oficios además del procedimiento de búsqueda citado en el párrafo anterior también publicaremos anuncios en www.laboris.net, ya que aquellos profesionales de oficio que comienzan a adentrarse en el mundo de Internet consultan fundamentalmente esta página web.

Los anuncios publicados por nuestra empresa presentan el siguiente formato:

Previsiones de crecimiento de empleo:

Como es lógico hemos diseñado los puestos de trabajo en función del nivel de ocupación inicial. Al ser nuestra empresa de nueva creación el volumen de negocio que esperamos en un principio no es muy amplio, y mi socio y yo abarcaremos la mayor parte de las funciones, ya que únicamente necesitaremos contratar temporalmente los servicios de arquitecto y aparejador mediante Infojobs, y cuando se construyan las viviendas será necesario la contratación de personas o cuadrillas de los siguientes oficios: albañil, carpintero estructural, cristalero, tejador, solador, electricista y fontanero con una dilatada experiencia. Estos dos últimos serán muy fáciles de contratar y no hará falta ningún proceso especial de búsqueda ya que son padre y tío de mi socio.

En el momento en que nuestra empresa experimente un notable crecimiento, ampliaremos la plantilla de profesionales, es decir si vemos que nuestros profesionales (arquitecto, aparejador, carpintero, electricista, fontanero, etc.) se vean saturados se contratarían más profesionales de estas áreas, siendo nuestros profesionales los encargados de seleccionar al mejor de su área entre los candidatos que nos envíen su Curriculum. También se valora la posibilidad de contratar becarios para ayudar al arquitecto y al aparejador y en un futuro, si sus resultados son óptimos incorporarlos a la plantilla.

En un principio yo realizaría las labores de comercial y administrativas junto con mi socio, pero al alcanzar la empresa un elevado volumen de ventas necesitaremos un comercial y una secretaria, para que realicen estas funciones junto con nosotros, los cuales seleccionaremos entre los diferentes candidatos.

7. PLAN FINANCIERO

Los principales objetivos del plan financiero son conocer el capital necesario para poner en marcha el negocio, los recursos necesarios para su sostenimiento y funcionamiento, la financiación necesaria para su crecimiento, el beneficio que va a generar la inversión realizada y las decisiones que se van a tomar.

Todo plan financiero suele estar compuesto de:

- **Plan de inversiones:** se consigna todo lo necesario para empezar y cuánto cuesta (compra de ordenadores, arreglo de local, gasto de notario, etc.) y luego se especifica con qué vamos a pagarlo. Si no podemos cubrir el total necesario para empezar a rodar con los fondos propios que vamos a poner deberemos buscar financiación externa (esto es, pedir un préstamo).
- **Cuenta de resultados previstos:** deberemos analizar por una parte los ingresos que prevemos tener y, por otro lado, los gastos necesarios de funcionamiento. Una vez todos juntos, debemos ver el resultado mes a mes durante el primer año para ir viendo el beneficio o pérdida. Igualmente debemos hacerlo para los siguientes años (acumulados por meses o trimestres durante por ejemplo los 3 primeros años).
- **Balance previsional:** debemos consignar cuál será nuestro balance final para cada año. Con nuestro activo, pasivo y neto.
- **Presupuesto de tesorería:** similar a nuestro presupuesto de gastos (que realizamos para la cuenta de resultados) pero teniendo en cuenta momentos de pago, ingresos y cobros, no de gasto (es decir cuando sale el dinero de nuestra cuenta, no cuando contraemos la deuda) eso permitirá controlar la tesorería, cuestión esencial en toda empresa y particularmente en las nuevas, donde es vital tener recursos líquidos y habitual que se conviertan en una cuestión delicada.

Estos elementos anteriores son básicos, pero se pueden añadir otros para dar una información más precisa.

Recopilando todos los desembolsos iniciales, los podemos resumir en la siguiente lista:

- Adquisición de los dominios de Internet “arcecam.es”, “arcecam.com” y “arcecam.net”: **20 €/año.**
- Alojamiento de la página web y del servidor de correo electrónico: **70,76 €/año.**
- Creación de la página web: **1500 €.**
- Mantenimiento de la página web: se actualizará la página una vez al mes en un principio y si el negocio crece la actualizaríamos una vez a la semana: **100 €/mes.**
- Alquiler del local: **600 €/mes.**

- Compra de dos ordenadores completos de sobremesa: **870 €.**
- Compra de un ordenador portátil: **519 €**
- Compra Router: **15 €.**
- Compra Impresora: **147 €.**
- Licencias de programas informáticos: **1.570,9 €**
- Mobiliario de oficina: **1299,62 €.**
- Consumibles de oficina: **273,47 €.**
- Reforma del local: **1.000 €.**
- Salario directora general: Este es mi salario por lo que en los inicios de la empresa vamos a ajustarlo a **24.000 €.**
- Salario director Informático: **22.800 €.**
- Salario personal Administrativo: **15.000 €.**
- Gastos de constitución de la empresa: **500 €.**
- Gastos de primer establecimiento: **500 €.**

El desembolso inicial tal y como podemos observar en el Plan Financiero es de **112574,58 €** sin incluir los salarios del personal.

A continuación vamos a detallar ciertos aspectos que pueden llevar a equívocos a la hora de calificar ciertos gastos como inmovilizados material, inmaterial y financiero:

- La creación de la página web, su alojamiento, mantenimiento, licencia de programas informáticos y la compra de los dominios de Internet se consideran inmovilizado inmaterial dentro del asiento calificado como aplicaciones informáticas.
- En el apartado de activo circulante tenemos que reflejar el disponible, es decir, aquellos elementos de liquidez instantánea como la tesorería. Por lo tanto a los fondos propios le tengo que descontar este movimiento.

Concepto	Inversión inicial	% de Amortización	Cuota de Amortización
ACTIVO FIJO	29.599,98		5.490,55
Gastos de establecimiento	1.000,00		200,00
Gastos de constitución	500,00	0,20	100,00
Gastos de primer establecimiento	500,00	0,20	100,00
Inmovilizado inmaterial	3.178,46		1.048,89
Marcas y patentes	0,00	0,20	0,00
Derechos de traspaso	0,00	0,20	0,00
Aplicaciones Informáticas	3.178,46	0,33	1.048,89
Leasing	0,00		
Inmovilizado material	25.421,52		4.241,66
Terrenos	0,00		
Construcciones	0,00	0,03	0,00
Maquinaria	0,00	0,12	0,00
Instalaciones/reforma del local	1.000,00	0,10	100,00
Herramientas y útiles	0,00	0,30	0,00
Mobiliario	1.299,62	0,10	129,96
Equipos informáticos	3.121,90	0,26	811,69
Elementos de transporte	20.000,00	0,16	3.200,00
Otro inmovilizado material	0,00	0,10	0,00
Inmovilizado financiero	0,00		
Fianzas	0,00		
ACTIVO CIRCULANTE	82.974,60		
Existencias	0,00		
Deudores	0,00		
Clientes	0,00		
Administraciones públicas	0,00		
Tesorería	82.974,60		
TOTAL ACTIVO	112.574,58		

Tabla 16: Cuadro de inversión inicial

Plan de financiación inicial:

En este punto hay que determinar la financiación con la que haré frente a las inversiones, es decir el capital para financiar el proyecto. Dentro de este apartado tenemos que separar los recursos propios, capital social u otras aportaciones y los recursos ajenos como los préstamos bancarios y otros acreedores.

Para poder llevar a cabo nuestra actividad empresarial necesitamos pedir financiación ajena para realizar la compra del vehículo, el cual vamos a necesitar para desplazarnos a las diferentes obras. Por esta razón además del capital social de 20.896,12 € que se ha aportado a partes iguales por los dos socios fundadores para la constitución de esta empresa, será necesario pedir un préstamo de 20000 euros (precio de adquisición del vehículo) a un interés del 8% y a pagar en 5 años y cuya amortización del crédito se muestra en el siguiente cuadro:

PLAN FINANCIERO

Cuadro de Amortización del Crédito (€)

Capital del Crédito	91.678
Interés anual	8,0%
Años	5
Nº. Pagos por año	1

Periodos	Total Pago	Intereses	Capital	Pendiente
AÑO 1	25.670	7.334	18.336	73.343
AÑO 2	24.203	5.867	18.336	55.007
AÑO 3	22.736	4.401	18.336	36.671
AÑO 4	21.269	2.934	18.336	18.336
AÑO 5	19.803	1.467	18.336	0

Tabla 17.1: Cuadro de amortización del crédito

PLAN FINANCIERO	
Plan de financiación inicial	
Concepto	€
RECURSOS PROPIOS	20.896,12
Capital	20.896,12
Subvenciones	0,00
EXIGIBLE A LARGO PLAZO	73.342,77
Préstamos a largo plazo	73.342,77
Proveedores inmovilizado	0,00
Acreedores Leasing a largo plazo	0,00
Otras deudas a largo plazo	0,00
EXIGIBLE A CORTO PLAZO	18.335,69
Proveedores	0,00
Acreedores Leasing a corto plazo	0,00
Préstamos a corto plazo	18.335,69
Administraciones Públicas	0,00
Otras deudas a corto plazo	0,00
TOTAL PASIVO	112.574,58

Tabla 17.2: Cuadro de financiación inicial

Balance inicial:

En este apartado se refleja la situación patrimonial de la empresa en el momento preciso en que están a punto de iniciarse las operaciones de la misma, es decir justo antes de empezar a registrarse estas. Los balances son documentos obligatorios para el empresario, de gran importancia para conocer la situación en que se encuentra la empresa, por lo que no pueden realizarse de cualquier manera, sino que existe un modelo predeterminado al que debe ajustarse el empresario. En este apartado se registran los activos, pasivos y patrimonio con que se constituye e inicia operaciones.

El activo está compuesto por el conjunto de bienes y derechos de los que es titular la empresa, así como otras partidas con la característica común de que se utilizan en la generación de ingresos. Dentro del Activo, distinguiremos entre Activo No Corriente ó Inmovilizado y Activo Corriente ó circulante. Denominaremos Activo no corriente ó Inmovilizado a aquellos bienes y derechos adquiridos con intención de que permanezcan en la empresa durante más de un año.

Por el contrario, denominaremos Corriente ó circulante a aquellos bienes y derechos adquiridos con intención de que permanezcan menos de un año.

No hemos incluido las subvenciones en los recursos propios ya que aún cumpliendo todos los requisitos cabe la posibilidad que nos las denieguen por agotamiento de fondos, causa muy probable en la situación económica que vivimos en la actualidad y además hay que tener en cuenta que pasan varios años desde que las conceden hasta que se hacen efectivas.

PLAN FINANCIERO, BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL			
ACTIVO	€	PASIVO	€
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	29.600	RECURSOS PROPIOS	20.896
Gastos de constitución	500,00	Capital social	20.896,12
Gastos de primer establecimiento	500,00	Subvenciones	0,00
Inmovilizado inmaterial	3.178,46		
Marcas y patentes	0,00		
Derechos de traspaso	0,00		
Aplicaciones Informáticas	3.178,46		
Contratos de Leasing	0,00		
Menos amortización acumulada inmov. inmaterial	0,00		
Inmovilizado material	25.421,52		
Terrenos	0,00		
Edificios y Construcciones	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	73.342,77
Maquinaria	0,00	Préstamos a largo plazo	73.342,77
Instalaciones/reforma del local	1.000,00	Proveedores inmovilizado	0,00
Herramientas y útiles	0,00	Acreedores Leasing a largo plazo	0,00
Mobiliario	1.299,62	Otras deudas a largo plazo	0,00
Equipos informáticos	3.121,90		
Elementos de transporte	20.000,00		
Otro inmovilizado material	0,00		
Menos amortización acumulada inmov. material	0,00		
Inmovilizado financiero	0,00		
Fianzas	0,00		
ACTIVO CIRCULANTE	82.974,60	EXIGIBLE A CORTO PLAZO (PASIVO CIRCULANTE)	18.335,69
Existencias	0,00	Proveedores	0,00
Productos materias primas y embalajes	0,00	Efectos a pagar	0,00
Deudores (Realizable)	0,00	Préstamo bancario a corto plazo	18.335,69
Clientes	0,00	Acreedores Leasing a corto plazo	0,00
Efectos a cobrar	0,00	Seguridad social acreedora	0,00
H.P. deudora por IVA	0,00	H.P. acreedora por retención IRPF	0,00
Otros deudores	0,00	H.P. acreedora por IVA	0,00
Tesorería (DISPONIBLE)	82.974,60	H.P. acreedora por Imp. s/Sociedades	0,00
Bancos	82.974,60	Cuentas con socios y administradores	0,00
Caja	0,00	Otros acreedores	0,00
TOTAL ACTIVO	112.574,58	TOTAL PASIVO	112.574,58

Tabla 18: Cuadro de situación inicial

El Pasivo por su parte, está formado por el conjunto de recursos financieros obtenidos por la empresa para el desarrollo de sus funciones y por las estimaciones de gastos futuros. Los recursos financieros del Pasivo son clasificados en función de su exigibilidad, diferenciando entre aquellos recursos que son propiedad de los titulares del Capital y por tanto no son exigibles (salvo reembolso de participaciones o distribución de las Reservas), y aquellos otros recursos que son propiedad de terceras personas ajenas a la empresa, por tanto, son exigibles, y deben devolverse en un determinado momento.

A su vez, dentro de los recursos ajenos o exigibles, diferenciaremos entre corriente y no corriente, en función de si el plazo en que deberá efectuarse el reembolso es inferior o superior al año.

7.1. NECESIDADES ECONÓMICAS DE RECURSOS HUMANOS

A continuación vamos a calcular los gastos anuales que tendremos en personal que trabaja para nuestra empresa. A parte del salario bruto se van a calcular otros desembolsos como las retenciones de IRPF anuales, 28% para el año 2011 según hemos encontrado en: <http://impuestosrenta.com/irpf-2009-calculas-retenciones-en-la-nomina/>, y las cotizaciones a la Seguridad Social considerando las contingencias comunes, el fondo para el desempleo, el fondo de garantía salarial, y la formación profesional: 29,90% de cotización por parte de la empresa y el 6,35% por parte del trabajador (http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Basesytiposdecotiza36537/index.htm).

PLAN FINANCIERO							
Detalle de gastos de personal año 1							
Conceptos	Salario Bruto anual	Retención IRPF anual	SS Trabajador anual	Salario Líquido anual	SS Empresa anual	Cuota Autónomos mensual	Total coste Empresa anual
Empresario	24.000	6.720		17.280		241,20	26.894,4
Socio	22.800	6.384		16.416		241,20	25.694,4
Personal Administrativo	15.000	750	952,5	13.297,5	4.485		19.485
Ayudante	12.000	600	762	10.638	3.588		15.588
Totales	73.800	14.454	1.714,5	57.631,5	8.073	482,4	87.661,8

Cotizaciones Seguridad Social:		Retenciones IRPF:		Cuota Autónomos 2006:	
Empresa:	29,90%	empresario	28,00%	241,20	euros mes (mínima)
Trabajador:	6,35%	trabajadores	5,00%	2.894,40	euros anuales

Tabla 19: Cuadro de gastos de personal primer año

En esta tabla no se incluyen los pagos realizados al arquitecto, aparejador, carpintero de la madera, electricista, fontanero y demás personal de oficio involucrado en la construcción de viviendas, ya que dicho personal no forma parte de la plantilla, sino que son personas autónomas contratadas por obra y servicio.

Referente al sueldo del ayudante cabe matizar que es un sueldo por siete meses, ya que su contratación la hemos realizado pasados 5 meses desde la constitución de nuestra empresa, debido a la excesiva capacidad del trabajo por la buena marcha de la esta.

Ventas y coste de ventas:

En este apartado vamos a estimar todas las ventas realizadas durante el primer año mes a mes analizando cada servicio o producto que ofertamos por separado y de esta forma observando al mismo tiempo cuales son más rentables que otros. Vamos a imponer una cuota de crecimiento de ocupación de nuestro negocio mes a mes para estudiar un escenario más real y dinámico.

También en este apartado impondremos la condición que hemos mencionado antes de plantear nuestro negocio en este análisis desde tres puntos de vista diferentes, uno optimista, uno normal y otro pesimista. De esta forma podremos observar el desarrollo del negocio en varios ámbitos y reaccionar en un futuro frente a problemas que se nos presenten más fácilmente.

Cabe comentar que esta parte del análisis es una estimación ya que no disponemos de datos reales para realizar esta simulación. Esto se debe a que la competencia es recelosa a la hora de revelar sus datos económicos internos y no podemos basarnos en un supuesto real de una empresa en la actualidad dedicada a este sector.

Como se puede observar en nuestro estudio hemos ajustado el crecimiento de cada escenario de la forma más real posible. Así en el caso más optimista terminaremos el año con una ocupación mensual del 100%, lo que significa un elevado volumen de trabajo; en el caso normal acabaremos con una ocupación del 75%, lo que significa que no nos va mal pero nos podría ir mejor y por último en el escenario más pesimista no llegamos ni al 50% de ocupación, lo que significa que tendría a mis trabajadores más de la mitad del tiempo desocupados, lo que supone para mí una situación insostenible.

Estimamos unos costes variables a la hora de realizar los proyectos de un 25% sobre los ingresos y en el resto de servicios de un 10 % que se consideran a parte de los costes fijos inherentes al negocio.

Las cantidades que aparecen en las tablas las hemos considerado con decimales para darle más realismo al estudio ya que nunca se empieza un proyecto el día uno de cada mes ni se termina el día 30. También de esta forma podemos aplicar los porcentajes de crecimiento exactamente a las cantidades.

Los precios de las construcciones los obtenemos a partir de los datos obtenidos en la Tabla 1 de la página 15 de este proyecto, tomando un precio intermedio entre el de la construcción con madera en la tipología más cara y el de la más barata y en el caso tanto para las viviendas nórdicas como canadienses lo hemos calculado para una superficie entorno a los 90 m², comprendido entre los valores de 75 y 100 m² que vienen en dicha tabla.

A continuación se adjuntan 3 tablas de situación dependiendo del punto de vista.

Empezamos con la tabla más optimista hasta la menos optimista, variando la tasa de crecimiento mensual en un 8% para la optimista, en un 7,5 % para la normal y en un 6% para la pesimista.

En la situación más optimista realizamos el 75% de una casa Nórdica al mes y algo menos de cinco al año.

En cuanto a viviendas Canadienses se refiere realizamos media al mes y algo más de 3 al año y realizamos 5 de otras construcciones al mes (pérgolas, cenadores, tejadillos etc), lo que supone 32 al año.

En la situación normal realizamos al mes un 60% de vivienda Nórdica, un 30% de vivienda Canadiense y 3,5 de otras construcciones. Siendo la capacidad anual de casi 4 inmuebles nórdicos, casi 2 canadienses y algo menos de 22 de otras construcciones.

En lo que concierne al caso pesimista realizamos la cuarta parte de una vivienda Nórdica al mes, un 15% de una canadiense y 1,25 construcciones de otro tipo. En cuanto a construcciones anuales se refiere se realizan más de 1 Nórdicas, casi 1 Canadiense y aproximadamente 6,5 de otras construcciones.

La compra de materiales en las 3 situaciones mencionadas anteriormente para la realización de los distintos tipos de construcciones, asciende en un 50% para las nórdicas y canadienses y en un 30% para otras construcciones.

En las tres situaciones obtenemos una excelente relación venta-compra de materiales, lo cual nos afianza en la excelente rentabilidad del negocio.

PLAN FINANCIERO														
VENTAS Y COSTE DE VENTAS		MEDIA (TODOS LOS DATOS SON SIN IVA)												
%OCUPACIÓN MENSUAL		10,0%	18,0%	26,0%	34,0%	42,0%	50,0%	58,0%	66,0%	74,0%	82,0%	90,0%	98,0%	54,0%
Crecimiento mensual ocupación	8%													
PRODUCTOS- SERVICIOS	PRECIOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CASAS NORDICAS	58.000													
Capacidad máxima mensual	0,75	0,08	0,14	0,20	0,26	0,32	0,38	0,44	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	4,86
Ingresos		4.350	7.830	11.310	14.790	18.270	21.750	25.230	28.710	32.190	35.670	39.150	42.630	281.880
compras (%costes sobre ingresos)	0,5	2.175	3.915	5.655	7.395	9.135	10.875	12.615	14.355	16.095	17.835	19.575	21.315	140.940
costes de ventas		2.175	3.915	5.655	7.395	9.135	10.875	12.615	14.355	16.095	17.835	19.575	21.315	140.940
CASAS CANADIENSES	39.000													
Capacidad máxima mensual	0,50	0,05	0,09	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,37	0,41	0,45	0,49	3,24
Ingresos		1.950	3.510	5.070	6.630	8.190	9.750	11.310	12.870	14.430	15.990	17.550	19.110	126.360
compras (%costes sobre ingresos)	0,5	975	1.755	2.535	3.315	4.095	4.875	5.655	6.435	7.215	7.995	8.775	9.555	63.180
costes de ventas		975	1.755	2.535	3.315	4.095	4.875	5.655	6.435	7.215	7.995	8.775	9.555	63.180
OTRAS CONSTRUCCIONES	5.000													
Capacidad máxima mensual	5	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	32
Ingresos		2.500	4.500	6.500	8.500	10.500	12.500	14.500	16.500	18.500	20.500	22.500	24.500	162.000
compras (%costes sobre ingresos)	0,3	750	1.350	1.950	2.550	3.150	3.750	4.350	4.950	5.550	6.150	6.750	7.350	48.600
costes de ventas	750	1.350	1.950	2.550	3.150	3.750	4.350	4.950	5.550	6.150	6.750	7.350	7.950	44%
TOTAL INGRESOS		8.800	15.840	22.880	29.920	36.960	44.000	51.040	58.080	65.120	72.160	79.200	86.240	570.240
TOTAL COSTE DE VENTAS		3.900	7.020	10.140	13.260	16.380	19.500	22.620	25.740	28.860	31.980	35.100	38.220	252.720
TOTAL MARGEN BRUTO		4.900	8.820	12.740	16.660	20.580	24.500	28.420	32.340	36.260	40.180	44.100	48.020	317.520

Tabla 20: Cuadro de ingresos y costes situación optimista

PLAN FINANCIERO														
VENTAS Y COSTE DE VENTAS	MEDIA (TODOS LOS DATOS SON SIN IVA)													
%OCUPACIÓN MENSUAL		10,0%	17,5%	25,0%	32,5%	40,0%	47,5%	55,0%	62,5%	70,0%	77,5%	85,0%	92,5%	51,3%
Crecimiento mensual ocupación	7,5%													
PRODUCTOS- SERVICIOS	PRECIOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CASAS NORDICAS	58.000,00													
Capacidad máxima mensual	0,60	0,06	0,11	0,15	0,20	0,24	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	3,69
Ingresos		3.480,00	6.090,00	8.700,00	11.310,00	13.920,00	16.530,00	19.140,00	21.750,00	24.360,00	26.970,00	29.580,00	32.190,00	214.020,00
compras (%costes sobre ingresos)	0,50	1.740,00	3.045,00	4.350,00	5.655,00	6.960,00	8.265,00	9.570,00	10.875,00	12.180,00	13.485,00	14.790,00	16.095,00	107.010,00
costes de ventas		1.740,00	3.045,00	4.350,00	5.655,00	6.960,00	8.265,00	9.570,00	10.875,00	12.180,00	13.485,00	14.790,00	16.095,00	107.010,00
CASAS CANADIENSES	39.000,00													
Capacidad máxima mensual	0,30	0,03	0,05	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,23	0,26	0,28	1,85
Ingresos		1.170,00	2.047,50	2.925,00	3.802,50	4.680,00	5.557,50	6.435,00	7.312,50	8.190,00	9.067,50	9.945,00	10.822,50	71.955,00
compras (%costes sobre ingresos)	0,50	585,00	1.023,75	1.462,50	1.901,25	2.340,00	2.778,75	3.217,50	3.656,25	4.095,00	4.533,75	4.972,50	5.411,25	35.977,50
costes de ventas		585,00	1.023,75	1.462,50	1.901,25	2.340,00	2.778,75	3.217,50	3.656,25	4.095,00	4.533,75	4.972,50	5.411,25	35.977,50
OTRAS CONSTRUCCIONES	5.000,00													
Capacidad máxima mensual	3,50	0,35	0,61	0,88	1,14	1,40	1,66	1,93	2,19	2,45	2,71	2,98	3,24	21,53
Ingresos		1.750,00	3.062,50	4.375,00	5.687,50	7.000,00	8.312,50	9.625,00	10.937,50	12.250,00	13.562,50	14.875,00	16.187,50	107.625,00
compras (%costes sobre ingresos)	0,30	525,00	918,75	1.312,50	1.706,25	2.100,00	2.493,75	2.887,50	3.281,25	3.675,00	4.068,75	4.462,50	4.856,25	32.287,50
costes de ventas		525,00	918,75	1.312,50	1.706,25	2.100,00	2.493,75	2.887,50	3.281,25	3.675,00	4.068,75	4.462,50	4.856,25	32.287,50
TOTAL INGRESOS		6.400,00	11.200,00	16.000,00	20.800,00	25.600,00	30.400,00	35.200,00	40.000,00	44.800,00	49.600,00	54.400,00	59.200,00	393.600,00
TOTAL COSTE DE VENTAS		2.850,00	4.987,50	7.125,00	9.262,50	11.400,00	13.537,50	15.675,00	17.812,50	19.950,00	22.087,50	24.225,00	26.362,50	175.275,00
TOTAL MARGEN BRUTO		3.550,00	6.212,50	8.875,00	11.537,50	14.200,00	16.862,50	19.525,00	22.187,50	24.850,00	27.512,50	30.175,00	32.837,50	218.325,00

Tabla 21: Cuadro de ingresos y costes situación normal

PLAN FINANCIERO														
VENTAS Y COSTE DE VENTAS	MEDIA (TODOS LOS DATOS SON SIN IVA)													
% OCUPACIÓN MENSUAL		10,0%	16,0%	22,0%	28,0%	34,0%	40,0%	46,0%	52,0%	58,0%	64,0%	70,0%	76,0%	43,0%
Crecimiento mensual ocupación	6,0%													
PRODUCTOS- SERVICIOS	PRECIOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CASAS NORDICAS	58.000,00													
Capacidad máxima mensual	0,25	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	1,29
Ingresos		1.450,00	2.320,00	3.190,00	4.060,00	4.930,00	5.800,00	6.670,00	7.540,00	8.410,00	9.280,00	10.150,00	11.020,00	74.820,00
compras (%costes sobre ingresos)	0,50	725,00	1.160,00	1.595,00	2.030,00	2.465,00	2.900,00	3.335,00	3.770,00	4.205,00	4.640,00	5.075,00	5.510,00	37.410,00
costes de ventas		725,00	1.160,00	1.595,00	2.030,00	2.465,00	2.900,00	3.335,00	3.770,00	4.205,00	4.640,00	5.075,00	5.510,00	37.410,00
CASAS CANADIENSES	39.000,00													
Capacidad máxima mensual	0,15	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,77
Ingresos		585,00	936,00	1.287,00	1.638,00	1.989,00	2.340,00	2.691,00	3.042,00	3.393,00	3.744,00	4.095,00	4.446,00	30.186,00
compras (%costes sobre ingresos)	0,50	292,50	468,00	643,50	819,00	994,50	1.170,00	1.345,50	1.521,00	1.696,50	1.872,00	2.047,50	2.223,00	15.093,00
costes de ventas		292,50	468,00	643,50	819,00	994,50	1.170,00	1.345,50	1.521,00	1.696,50	1.872,00	2.047,50	2.223,00	15.093,00
OTRAS CONSTRUCCIONES	5.000,00													
Capacidad máxima mensual	1,25	0,13	0,20	0,28	0,35	0,43	0,50	0,58	0,65	0,73	0,80	0,88	0,95	6,45
Ingresos		625,00	1.000,00	1.375,00	1.750,00	2.125,00	2.500,00	2.875,00	3.250,00	3.625,00	4.000,00	4.375,00	4.750,00	32.250,00
compras (%costes sobre ingresos)	0,30	187,50	300,00	412,50	525,00	637,50	750,00	862,50	975,00	1.087,50	1.200,00	1.312,50	1.425,00	9.675,00
costes de ventas		187,50	300,00	412,50	525,00	637,50	750,00	862,50	975,00	1.087,50	1.200,00	1.312,50	1.425,00	9.675,00
TOTAL INGRESOS		2.660,00	4.256,00	5.852,00	7.448,00	9.044,00	10.640,00	12.236,00	13.832,00	15.428,00	17.024,00	18.620,00	20.216,00	137.256,00
TOTAL COSTE DE VENTAS		1.205,00	1.928,00	2.651,00	3.374,00	4.097,00	4.820,00	5.543,00	6.266,00	6.989,00	7.712,00	8.435,00	9.158,00	62.178,00
TOTAL MARGEN BRUTO		1.455,00	2.328,00	3.201,00	4.074,00	4.947,00	5.820,00	6.693,00	7.566,00	8.439,00	9.312,00	10.185,00	11.058,00	75.078,00

Tabla 22: Cuadro de ingresos y costes situación pesimista

Resultados:

En este apartado se van a analizar las cuentas de pérdidas y ganancias de cada uno de los casos analizados anteriormente.

La Cuenta de Pérdidas y Ganancias es un documento contable cuya utilidad es conocer el resultado económico del ejercicio, que se obtendrá por diferencia entre dos grandes masas formadas respectivamente por los Ingresos y Beneficios por un lado y por los Gastos y Pérdidas por el otro.

Serán Ingresos o Beneficios las operaciones o resultados de las operaciones que provoquen un incremento del valor patrimonial de la empresa.

Por el contrario, serán Gastos o Pérdidas las operaciones o resultados de las operaciones que provoquen una disminución del valor patrimonial de la empresa.

A la diferencia entre Ingresos y Beneficios por un lado, y Gastos y Pérdidas por otro, la denominaremos "Resultado del ejercicio". En caso de que el resultado fuera positivo, lo denominaremos Beneficio, mientras que si es negativo, lo denominaremos Pérdida.

El Beneficio representa el incremento de valor neto que ha experimentado la empresa como consecuencia de las operaciones realizadas durante el ejercicio. Estas operaciones han permitido a la empresa compensar los gastos en los que haya tenido que incurrir y además, han generado un excedente que pertenece a los accionistas o al empresario que aumenta el valor de la inversión que se realizó al iniciarse la actividad.

La Pérdida, por el contrario, representa una disminución del valor de la empresa. Esto es, supone que en las operaciones de la empresa no se ha podido recuperar el gasto producido a lo largo del ejercicio y por tanto, al finalizar, el valor de la empresa es menor que la inversión al iniciar el ejercicio.

La cuenta de Pérdidas y Ganancias no sólo debe proporcionar información sobre el volumen del resultado de la empresa, sino que también sobre las causas de este resultado. Para ello se separarán los diferentes ingresos y gastos en función de la causa que los motiva. Distinguiremos entre:

- **Resultados de explotación:** son los originados por el desarrollo de las actividades ordinarias de la empresa
- **Resultados financieros:** son los originados por las inversiones financieras de la empresa y por la financiación ajena de la empresa.
- **Resultados extraordinarios:** son los resultados no generados por las operaciones normales y típicas del objeto social de la empresa. Por ejemplo en un banco, las ventas de oficinas antiguas.

A continuación adjuntamos las tablas obtenidas de los resultados en cada situación. Empezando por el caso más optimo, luego el normal y acabando por el pesimista como en el apartado anterior.

PLAN FINANCIERO (€)													
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AÑO 1 SITUACIÓN OPTIMISTA (TODOS LOS DATOS SON SIN IVA)													
Conceptos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Ventas Netas	8.800	15.840	22.880	29.920	36.960	44.000	51.040	58.080	65.120	72.160	79.200	86.240	570.240
Costes de ventas	3.900	7.020	10.140	13.260	16.380	19.500	22.620	25.740	28.860	31.980	35.100	38.220	252.720
Margen bruto s/Ventas	4.900	8.820	12.740	16.660	20.580	24.500	28.420	32.340	36.260	40.180	44.100	48.020	317.520
Sueldos y salarios	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	73.800
Cargas sociales	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	15.576
Elementos de Transporte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	6.840
Otros profesionales independientes	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	66.000
Material de oficina	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Publicidad y propaganda	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200
Primas y seguros	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Mantenimiento y reparación	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Arrendamiento del local	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7.200
Dotación amortizaciones	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	5.491
Total gastos de explotación	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	189.307
Resultado ordinario, antes de intereses e impuestos (BAII)	-10.876	-6.956	-3.036	884	4.804	8.724	12.644	16.564	20.484	24.404	28.324	32.244	128.213
Ingresos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos Financieros	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	7.334
Resultado Financiero	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-7.334
Resultado Ordinario antes de impuestos (BAI)	-11.487	-7.567	-3.647	273	4.193	8.113	12.033	15.953	19.873	23.793	27.713	31.633	120.879
+ - Resultados extraordinarios													0
Resultado mensual antes de impuestos	-11.487	-7.567	-3.647	273	4.193	8.113	12.033	15.953	19.873	23.793	27.713	31.633	120.879
Resultado acumulado antes de impuestos	-11.487	-19.054	-22.700	-22.427	-18.234	-10.121	1.913	17.866	37.739	61.532	89.246	120.879	
Impuesto sobre sociedades	0												36.264
Resultado después de impuestos													84.615

Tabla 23: Cuadro de pérdidas y ganancias primer año situación optimista

PLAN FINANCIERO (€)													
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AÑO 1 SITUACIÓN NORMAL (TODOS LOS DATOS SON SIN IVA)													
Conceptos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Ventas Netas	6.400	11.200	16.000	20.800	25.600	30.400	35.200	40.000	44.800	49.600	54.400	59.200	393.600
Costes de ventas	2.850	4.988	7.125	9.263	11.400	13.538	15.675	17.813	19.950	22.088	24.225	26.363	175.275
Margen bruto s/Ventas	3.550	6.213	8.875	11.538	14.200	16.863	19.525	22.188	24.850	27.513	30.175	32.838	218.325
Sueldos y salarios	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	73.800
Cargas sociales	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	15.576
Elementos de Transporte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	6.840
Otros profesionales independientes	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	66.000
Material de oficina	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Publicidad y propaganda	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200
Primas y seguros	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Mantenimiento y reparación	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Arrendamiento del local	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7.200
Dotación amortizaciones	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	5.491
Total gastos de explotación	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	189.307
Resultado ordinario, antes de intereses e impuestos (BAII)	-12.226	-9.563	-6.901	-4.238	-1.576	1.087	3.749	6.412	9.074	11.737	14.399	17.062	29.018
Ingresos financieros													0
Gastos Financieros	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	7.334
Resultado Financiero	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-7.334
Resultado Ordinario antes de impuestos (BAI)	-12.837	-10.174	-7.512	-4.849	-2.187	476	3.138	5.801	8.463	11.126	13.788	16.451	21.684
+ - Resultados extraordinarios													0
Resultado mensual antes de impuestos	-12.837	-10.174	-7.512	-4.849	-2.187	476	3.138	5.801	8.463	11.126	13.788	16.451	21.684
Resultado acumulado antes de impuestos	-12.837	-23.011	-30.523	-35.372	-37.559	-37.083	-33.945	-28.144	-19.681	-8.555	5.233	21.684	
Impuesto sobre sociedades	0												6.505
Resultado después de impuestos													15.179

Tabla 24: Cuadro de pérdidas y ganancias primer año situación normal

PLAN FINANCIERO (€)													
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AÑO 1. SITUACIÓN MAS PESIMISTA (DATOS SIN IVA)													
Conceptos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Ventas Netas	2.660	4.522	6.384	8.246	10.108	11.970	13.832	15.694	17.556	19.418	21.280	23.142	154.812
Costes de ventas	1.205	2.049	2.892	3.736	4.579	5.423	6.266	7.110	7.953	8.797	9.640	10.484	70.131
Margen bruto s/Ventas	1.455	2.474	3.492	4.511	5.529	6.548	7.566	8.585	9.603	10.622	11.640	12.659	84.681
Sueldos y salarios	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	6.150	73.800
Cargas sociales	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	1.298	15.576
Elementos de Transporte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	6.840
Otros profesionales independientes	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	66.000
Material de oficina	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Publicidad y propaganda	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200
Primas y seguros	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Mantenimiento y reparación	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Arrendamiento del local	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7.200
Dotación amortizaciones	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	5.491
Total gastos de explotación	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	15.776	189.307
Resultado ordinario, antes de intereses e impuestos (BAII)	-14.321	-13.302	-12.284	-11.265	-10.247	-9.228	-8.210	-7.191	-6.173	-5.154	-4.136	-3.117	-104.626
Ingresos financieros													0
Gastos Financieros	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	611	7.334
Resultado Financiero	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-611	-7.334
Resultado Ordinario antes de impuestos (BAI)	-14.932	-13.913	-12.895	-11.876	-10.858	-9.839	-8.821	-7.802	-6.784	-5.765	-4.747	-3.728	-111.960
+ - Resultados extraordinarios													0
Resultado mensual antes de impuestos	-14.932	-13.913	-12.895	-11.876	-10.858	-9.839	-8.821	-7.802	-6.784	-5.765	-4.747	-3.728	-111.960
Resultado acumulado antes de impuestos	-14.932	-28.845	-41.740	-53.616	-64.474	-74.313	-83.134	-90.936	-97.720	-103.485	-108.232	-111.960	
Impuesto sobre sociedades	0											0	
Resultado después de impuestos												-111.960	

Tabla 25: Cuadro de pérdidas y ganancias primer año situación pesimista

Como hemos podido comprobar no hemos introducido el IAE (Impuesto de Actividades Económicas) ya que nos hemos informado en el Ayuntamiento de Madrid, que si iniciamos el ejercicio de nuestra actividad en territorio español estaremos exentos de pagar este impuesto durante los dos periodos impositivos de éste.

En cuanto a suministros se refiere se incluye entre ellos con el nombre de combustibles el gasto en gasolina, que es aproximadamente de 5000 € al año, ya que en un año realizamos unos 50.000 km y cada 100 km sale por un precio entorno a los 15 € y el de aceite que lo cambiamos dos veces al año a un precio de 40 €.

El resto de los suministros (luz, agua, gas y teléfono) ronda los 150 €/mes, que sumados a los combustibles alcanzan los 6840 € al año, es decir 570 € al mes.

Consideramos en el concepto de otros profesionales independientes el resultado de los gastos en personal contratado por obra (arquitecto, aparejador, electricista, fontanero, etc).

La Dotación de Amortizaciones se obtiene dividiendo la Cuota de Amortización del Activo Fijo entre los doce meses del año.

Los sueldos y salarios mensuales los hemos obtenido a partir del salario bruto anual de la tabla 19 (cuadro de gastos de personal) de la página 130 del presente documento.

Las cargas sociales las hemos obtenido aplicando la siguiente fórmula:

$\text{Cargas sociales} = (\text{SS. trabajador anual} + \text{SS. empresa anual}) / 12 + \text{Cuota auton.mens}$
--

Los gastos financieros los obtenemos de la tabla 17.1 página 127 pasando los intereses anuales a mensuales.

Tal y como podemos observar en el gráfico adjunto los gastos más importantes mensualmente resultan ser los salarios y las cargas sociales correspondientes. Es muy lógico ya que se trata de un negocio sustentado básicamente en los Recursos Humanos de la empresa.

Sueldos y salarios	36%
Cargas sociales	7%
Elementos de transporte	10%
Suministros: luz, agua, gas, teléfono	3%
Material de oficina	0%
Otros profesionales independientes	32%
Primas y seguros	6%
Publicidad y propaganda	1%
Mantenimiento y reparación	0%
Arrendamiento del local	3%
Dotación amortizaciones	2%
Total gastos de explotación	100,00%

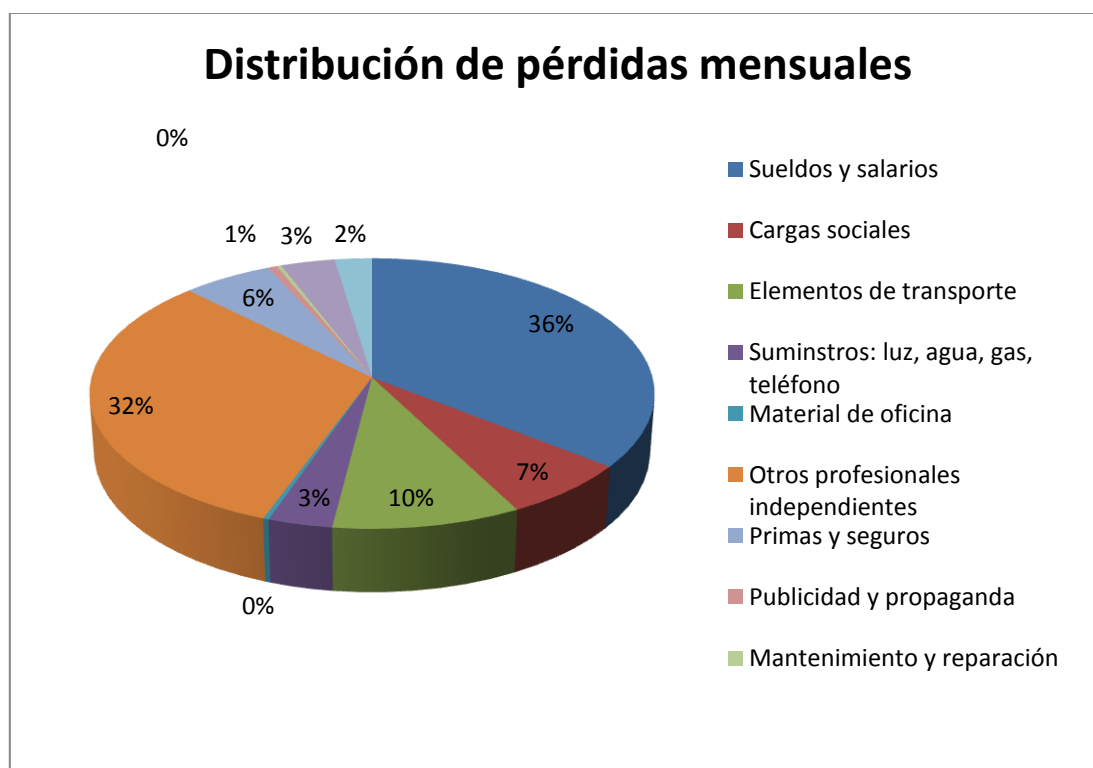


Tabla 26: Gráfico de sectores de distribución de pérdidas mensuales

7.2. PRESUPUESTO DE TESORERÍA

La tesorería es el área de una empresa en la que se gestionan las acciones relacionadas con las operaciones de flujos monetarios.

Incluye, básicamente, la ejecución de pagos y cobros, la gestión de la caja y las diversas gestiones bancarias. La contabilidad registra dicha ejecución.

Por ejemplo, Recursos Humanos realiza el cálculo de los sueldos a pagar; Tesorería se encarga de asegurar que haya suficiente dinero disponible para pagar los sueldos en la fecha prevista, y de dar las órdenes de pago; Contabilidad entonces registra los movimientos realizados por Tesorería.

Se puede llamar también presupuesto de caja o de flujo de fondos porque se utiliza para prever los recursos monetarios que la organización necesita para desarrollar sus operaciones. Se formula por cortos periodos mensual o trimestralmente. En el momento del cálculo debemos conocer:

- Dinero disponible en la caja y en los bancos.
- Importe a pagar por parte de nuestros clientes.
- Importe a pagar a nuestros proveedores.

Podemos decir que mediante la tesorería podemos estimar con antelación cuando nos van a pagar los clientes y cuando pagamos a los proveedores.

SITUACIÓN OPTIMISTA													
PLAN FINANCIERO	€												
PRESUPUESTO MENSUAL DE TESORERÍA	8% de IVA de Ventas				18% de IVA de Gastos sujetos				COBROS Y PAGOS AL CONTADO				
Conceptos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Saldo Inicial (1)	82.974,60	71.764,79	64.474,98	61.105,17	58.041,86	62.512,05	70.902,24	79.598,93	95.829,12	115.979,31	136.436,00	164.426,19	196.336,38
Cobro de ventas	8.800,00	15.840,00	22.880,00	29.920,00	36.960,00	44.000,00	51.040,00	58.080,00	65.120,00	72.160,00	79.200,00	86.240,00	570.240,00
IVA repercutido de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros cobros (IVA inicial,+/- Res. Extraordinarios)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Cobros (2)	8.800,00	15.840,00	22.880,00	29.920,00	36.960,00	44.000,00	51.040,00	58.080,00	65.120,00	72.160,00	79.200,00	86.240,00	570.240,00
Pago de costes de ventas	3.900,00	7.020,00	10.140,00	13.260,00	16.380,00	19.500,00	22.620,00	25.740,00	28.860,00	31.980,00	35.100,00	38.220,00	252.720,00
IVA soportado de costes de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sueldos y salarios líquidos	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	57.631,50
Cargas sociales	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	15.576,30
Elementos de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros: luz, agua, gas, teléfono, combustibles	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	6.840,00
Otros profesionales independientes	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	66.000,00
Material de oficina	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Publicidad y propaganda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00
Primas y seguros	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	12.000,00
Mantenimiento y reparación	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Arrendamiento del local	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	7.200,00
Gastos Financieros préstamo bancario	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	7.334,28
Devolución de préstamo bancario	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	18.335,64
Total pagos (3)	20.009,81	23.129,81	26.249,81	29.369,81	32.489,81	35.609,81	38.729,81	41.849,81	44.969,81	48.089,81	51.209,81	54.329,81	446.037,72
Liquidación trimestral del IVA (4)				0,00			0,00			0,00			0,00
Liquidación trimestral del IRPF (5)				3.613,50			3.613,50			3.613,50			10.840,50
Tesorería del periodo = (2)-(3)-(4)-(5)	-11.209,81	-7.289,81	-3.369,81	-3.063,31	4.470,19	8.390,19	8.696,69	16.230,19	20.150,19	20.456,69	27.990,19	31.910,19	
Saldo final = Tesorería periodo + (1)	71.764,79	64.474,98	61.105,17	58.041,86	62.512,05	70.902,24	79.598,93	95.829,12	115.979,31	136.436,00	164.426,19	196.336,38	

Tabla 27: Cuadro de presupuesto de tesorería situación optimista

SITUACIÓN NORMAL													
PLAN FINANCIERO													
€													
PRESUPUESTO MENSUAL DE TESORERÍA	8% de IVA de Ventas				18% de IVA de Gastos sujetos				COBROS Y PAGOS AL CONTADO				
Conceptos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Saldo Inicial (1)	82.974,60	70.414,79	60.517,48	53.282,67	45.096,86	43.187,05	43.939,74	43.741,43	49.819,12	58.559,31	66.348,50	80.413,69	698.295,20
Cobro de ventas	6.400,00	11.200,00	16.000,00	20.800,00	25.600,00	30.400,00	35.200,00	40.000,00	44.800,00	49.600,00	54.400,00	59.200,00	393.600,00
IVA repercutido de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros cobros (IVA inicial,+/- Res. Extraordinarios)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Cobros (2)	6.400,00	11.200,00	16.000,00	20.800,00	25.600,00	30.400,00	35.200,00	40.000,00	44.800,00	49.600,00	54.400,00	59.200,00	393.600,00
Pago de costes de ventas	2.850,00	4.987,50	7.125,00	9.262,50	11.400,00	13.537,50	15.675,00	17.812,50	19.950,00	22.087,50	24.225,00	26.362,50	175.275,00
IVA soportado de costes de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sueldos y salarios líquidos	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	57.631,50
Cargas sociales	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	15.576,30
Elementos de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	6.840,00
Otros profesionales independientes	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	66.000,00
Material de oficina	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Publicidad y propaganda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00
Primas y seguros	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	12.000,00
Mantenimiento y reparación	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Arrendamiento del local	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	7.200,00
Gastos Financieros préstamo bancario	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	611,19	7.334,28
Devolución de préstamo bancario	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	18.335,65
Total pagos (3)	18.959,81	21.097,31	23.234,81	25.372,31	27.509,81	29.647,31	31.784,81	33.922,31	36.059,81	38.197,31	40.334,81	42.472,31	368.592,73
Liquidación trimestral del IVA (4)				0,00			0,00			0,00			0,00
Liquidación trimestral del IRPF (5)				3.613,50			3.613,50			3.613,50			10.840,50
Tesorería del periodo = (2)-(3)-(4)-(5)	-12.559,81	-9.897,31	-7.234,81	-8.185,81	-1.909,81	752,69	-198,31	6.077,69	8.740,19	7.789,19	14.065,19	16.727,69	
Saldo final = Tesorería periodo + (1)	70.414,79	60.517,48	53.282,67	45.096,86	43.187,05	43.939,74	43.741,43	49.819,12	58.559,31	66.348,50	80.413,69	97.141,37	

Tabla 28: Cuadro de presupuesto de tesorería situación normal

SITUACIÓN PESIMISTA													
PLAN FINANCIERO	€												
PRESUPUESTO MENSUAL DE TESORERÍA	8% de IVA de Ventas				18% de IVA de Gastos sujetos				COBROS Y PAGOS AL CONTADO				
Conceptos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Saldo Inicial (1)	82.974,60	68.319,79	54.628,48	41.955,67	26.687,86	16.052,05	6.434,74	-5.777,57	-13.357,88	-19.919,69	-29.076,50	-33.601,31	195.320,20
Cobro de ventas	2.660,00	4.522,00	6.384,00	8.246,00	10.108,00	11.970,00	13.832,00	15.694,00	17.556,00	19.418,00	21.280,00	23.142,00	154.812,00
IVA repercutido de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros cobros (IVA inicial,+/- Res. Extraordinarios)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Cobros (2)	2.660,00	4.522,00	6.384,00	8.246,00	10.108,00	11.970,00	13.832,00	15.694,00	17.556,00	19.418,00	21.280,00	23.142,00	154.812,00
Pago de costes de ventas	1.205,00	2.048,50	2.892,00	3.735,50	4.579,00	5.422,50	6.266,00	7.109,50	7.953,00	8.796,50	9.640,00	10.483,50	70.131,00
IVA soportado de costes de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sueldos y salarios líquidos	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	4.802,63	57.631,50
Cargas sociales	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	1.298,03	15.576,30
Elementos de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	570,00	6.840,00
Otros profesionales independientes	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	66.000,00
Material de oficina	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Publicidad y propaganda	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00
Primas y seguros	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	12.000,00
Mantenimiento y reparación	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Arrendamiento del local	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	7.200,00
Gastos Financieros préstamo bancario	611,19	666,19	666,19	666,19	666,19	666,19	666,19	666,19	666,19	666,19	666,19	611,19	7.884,28
Devolución de préstamo bancario	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	1.527,97	18.335,65
Total pagos (3)	17.314,81	18.213,31	19.056,81	19.900,31	20.743,81	21.587,31	22.430,81	23.274,31	24.117,81	24.961,31	25.804,81	26.593,31	263.998,73
Liquidación trimestral del IVA (4)				0,00			0,00			0,00			0,00
Liquidación trimestral del IRPF (5)				3.613,50			3.613,50			3.613,50			10.840,50
Tesorería del periodo = (2)-(3)-(4)-(5)	-14.654,81	-13.691,31	-12.672,81	-15.267,81	-10.635,81	-9.617,31	-12.212,31	-7.580,31	-6.561,81	-9.156,81	-4.524,81	-3.451,31	
Saldo final = Tesorería periodo + (1)	68.319,79	54.628,48	41.955,67	26.687,86	16.052,05	6.434,74	-5.777,57	-13.357,88	-19.919,69	-29.076,50	-33.601,31	-37.052,63	

Tabla 29: Cuadro de presupuesto de tesorería situación pesimista

Para calcular el presupuesto de tesorería en cada una de las situaciones a diferencia del cuadro de pérdidas y ganancias, en vez de calcular el salario bruto mensual hemos calculado el salario líquido mensual, obtenido a partir del salario líquido anual del cuadro 19 de la página 130 de Gastos de Personal.

Hemos podido comprobar en este apartado al igual que en el anterior los abultados resultados obtenidos en el caso optimista y en el normal, al contrario del pesimista en el que bien deberíamos pedir un préstamo o cesar nuestra actividad.

Balance final:

Nos permite conocer la información financiera de la empresa al cierre del ejercicio económico (normalmente a 31 de diciembre).

SITUACIÓN OPTIMISTA

PLAN FINANCIERO, BALANCE DE SITUACIÓN FINAL			
ACTIVO	€	PASIVO	€
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	24.109,43	RECURSOS PROPIOS	105.511
Gastos de constitución (netos)	400,00	Capital social	20.896,12
Gastos amortizables (netos)	400,00	Subvenciones	0,00
Inmovilizado inmaterial	2.129,57	Reservas	0,00
Marcas y patentes	0,00	Resultado del ejercicio	84.615,21
Derechos de traspaso	0,00	Resultados de ejercicios anteriores	0,00
Aplicaciones Informáticas	3.178,46		
Contratos de Leasing	0,00		
Menos amortización acumulada inmovilizado inmaterial	-1048,89		
Inmovilizado material	21.179,86		
Terrenos	0,00		
Edificios y Construcciones	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	55.007,08
Maquinaria	0,00	Préstamos a largo plazo	55.007,08
Instalaciones/reforma del local	1.000,00	Proveedores inmovilizado	0,00
Herramientas y útiles	0,00	Acreedores Leasing a largo plazo	0,00
Mobiliario	1.299,62	Otras deudas a largo plazo	0,00
Equipos informáticos	3.121,90		0,00
Elementos de transporte	20.000,00		
Otro inmovilizado material	0,00		
Menos amortización acumulada inmovilizado inmaterial	-4.241,66		
Inmovilizado financiero	0,00		
Fianzas	0,00		
ACTIVO CIRCULANTE	196.336,38	EXIGIBLE A C. P (PASIVO CIRC)	58.212,85
Existencias	0,00	Proveedores	0,00
Productos materias primas y embalajes	0,00	Efectos a pagar	0,00
Deudores (Realizable)	0,00	Préstamo bancario a corto plazo	18.335,69
Clientes	0,00	Acreedores Leasing a corto plazo	0,00
Efectos a cobrar	0,00	Seguridad social acreedora	0,00
H.P. deudora por IVA	0,00	H.P. acreedora por retención IRPF	3.613,50
Otros deudores	0,00	H.P. acreedora por IVA	0,00
Tesorería (DISPONIBLE)	196.336,38	H.P. acreedora por Imp. s/Sociedades	36.263,66
Bancos	196.000,00	Cuentas con socios y administradores	0,00
Caja	336,38	Otros acreedores	0,00
TOTAL ACTIVO	218.731,26	TOTAL PASIVO	218.731,26

Tabla 30: Cuadro Optimista del Balance de Situación Final

La cantidad de activo circulante disponible muy grande que nos sirve para afrontar el pasivo exigible en su totalidad tanto a corto como a largo plazo lo que resulta una condición muy favorable en nuestro negocio y obedece perfectamente al supuesto de situación optimista que hemos planteado.

En cuanto al inmovilizado como es lógico, ha bajado debido a la depreciación de las amortizaciones realizadas. Sin embargo los fondos propios han aumentado considerablemente debido a los resultados tan buenos del ejercicio.

SITUACIÓN NORMAL

PLAN FINANCIERO, BALANCE DE SITUACIÓN FINAL			
ACTIVO	€	PASIVO	€
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	24.109,43	RECURSOS PROPIOS	-12.057,50
Gastos de constitución (netos)	400,00	Capital social	20.896,12
Gastos amortizables (netos)	400,00	Subvenciones	0,00
Inmovilizado inmaterial	2.129,57	Reservas	0,00
Marcas y patentes	0,00	Resultado del ejercicio	-32.953,62
Derechos de traspaso	0,00	Resultados de ejercicios anteriores	0,00
Aplicaciones Informáticas	3.178,46		
Contratos de Leasing	0,00		
Menos amortización acumulada inmovilizado inmaterial	-1.048,89		
Inmovilizado material	21.179,86		
Terrenos	0,00		
Edificios y Construcciones	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	55.007,08
Maquinaria	0,00	Préstamos a largo plazo	55.007,08
Instalaciones/reforma del local	1.000,00	Proveedores inmovilizado	0,00
Herramientas y útiles	0,00	Acreedores Leasing a largo plazo	0,00
Mobiliario	1.299,62	Otras deudas a largo plazo	0,00
Equipos informáticos	3.121,90		0,00
Elementos de transporte	20.000,00		
Otro inmovilizado material	0,00		
Menos amortización acumulada inmovilizado inmaterial	-4.241,66		
Inmovilizado financiero	0,00		
Fianzas	0,00		
ACTIVO CIRCULANTE	97.141,37	EXIGIBLE A CORTO PLAZO (PASIVO CIRCULANTE)	28.454,35
Existencias	0,00	Proveedores	0,00
Productos materias primas y embalajes	0,00	Efectos a pagar	0,00
Deudores (Realizable)	0,00	Préstamo bancario a corto plazo	18.335,69
Clientes	0,00	Acreedores Leasing a corto plazo	0,00
Efectos a cobrar	0,00	Seguridad social acreedora	0,00
H.P. deudora por IVA	0,00	H.P. acreedora por retención IRPF	3.613,50
Otros deudores	0,00	H.P. acreedora por IVA	0,00
Tesorería (DISPONIBLE)	97.141,37	H.P. acreedora por Imp. s/Sociedades	6.505,16
Bancos	97.000,00	Cuentas con socios y administradores	0,00
Caja	141,37	Otros acreedores	0,00
TOTAL ACTIVO	121.250,80	TOTAL PASIVO	121.250,80

Tabla 31: Cuadro Normal del Balance de Situación Final

En la situación normal de análisis del negocio nuestro activo circulante disponible igualmente sigue siendo excelente. Estos supuestos a la hora de analizarlos para una

duración de 3 años no serán tan extensos ya que en la situación óptima, debido al crecimiento y a los buenos resultados, aumentaríamos la plantilla.

Podemos apreciar que en este período el inmovilizado resulta ser el mismo como el lógico pero los ingresos pertenecientes a los resultados del ejercicio han bajado considerablemente, a pesar de todo se encuentran dentro de unos rangos bastante buenos para ser un negocio de nuevo cuño. Esta debería ser la tónica habitual en este tipo de proyectos ya que el crecimiento que debemos experimentar el primer año de desarrollo tiene que ser holgado como para pagar todas las deudas y obtener un buen beneficio, ya que los primeros años de introducción en el mercado son difíciles para cualquier empresario.

SITUACIÓN PESIMISTA

PLAN FINANCIERO, BALANCE DE SITUACIÓN FINAL			
ACTIVO	€	PASIVO	€
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	24.109,43	RECURSOS PROPIOS	-91.064,00
Gastos de constitución (netos)	400,00	Capital social	20.896,12
Gastos amortizables (netos)	400,00	Subvenciones	0,00
Inmovilizado inmaterial	2.129,57	Reservas	0,00
Marcas y patentes	0,00	Resultado del ejercicio	-111.960,12
Derechos de traspaso	0,00	Resultados de ejercicios anteriores	0,00
Aplicaciones Informáticas	3.178,46		
Contratos de Leasing	0,00		
Menos amortización acumulada inmovilizado inmaterial	-1.048,89		
Inmovilizado material	21.179,86		
Terrenos	0,00		
Edificios y Construcciones	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	55.007,08
Maquinaria	0,00	Préstamos a largo plazo	55.007,08
Instalaciones/reforma del local	1.000,00	Proveedores inmovilizado	0,00
Herramientas y útiles	0,00	Acreedores Leasing a largo plazo	0,00
Mobiliario	1.299,62	Otras deudas a largo plazo	0,00
Equipos informáticos	3.121,90		0,00
Elementos de transporte	20.000,00		
Otro inmovilizado material	0,00		
Menos amortización acumulada inmovilizado material	-4.241,66		
Inmovilizado financiero	0,00		
Fianzas	0,00		
ACTIVO CIRCULANTE	-37.052,63	EXIGIBLE A CORTO PLAZO (PASIVO CIRCULANTE)	21.949,19
Existencias	0,00	Proveedores	0,00
Productos materias primas y embalajes	0,00	Efectos a pagar	0,00
Deudores (Realizable)	0,00	Préstamo bancario a corto plazo	18.335,69
Clientes	0,00	Acreedores Leasing a corto plazo	0,00
Efectos a cobrar	0,00	Seguridad social acreedora	0,00
H.P. deudora por IVA	0,00	H.P. acreedora por retención IRPF	3.613,50
Otros deudores	0,00	H.P. acreedora por IVA	0,00
Tesorería (DISPONIBLE)	-37.052,63	H.P. acreedora por Imp. s/Sociedades	0,00
Bancos	-37.000,00	Cuentas con socios y administradores	0,00
Caja	-52,63	Otros acreedores	0,00
TOTAL ACTIVO	-14.107,74	TOTAL PASIVO	-14.107,74

Tabla 32: Cuadro Pesimista del Balance de Situación Final

Pérdidas y ganancias y Balances a 3 años:

Para poder analizar el negocio a largo plazo hemos hecho un supuesto de lo que ocurriría en un futuro a 3 años fijando un determinado crecimiento de ventas y de costes para cada supuesto:

1. Para el supuesto de situación óptima hemos fijado un crecimiento durante el segundo año de un 8 % trimestral y para el tercer año un 9 %.
2. Para el supuesto de situación normal el crecimiento que hemos decidido para el segundo año es de un 6 % trimestral y el tercer año un 7 %.
3. Por último para el supuesto pésimo hemos tomado la decisión de fijarlo ligeramente peor que en la situación normal con un 5 % trimestral el segundo año y un 6 % el tercer año.

Para todos los supuestos hemos decidido poner un incremento anual en los gastos del segundo año de un 4 % y un 5 % para el tercero.

En el caso óptimo podemos observar la excelente situación la cual nos va a permitir tener un crecimiento espectacular de nuestra empresa en estos 3 años obteniendo un activo disponible tan alto, podemos ampliar nuestros horizontes al resto de España e incluso a Portugal, lo que conllevaría la necesidad de contratar por obra varios arquitectos, aparejadores, fontaneros, electricistas, etc.

También dicha expansión haría aumentar nuestra plantilla contratando a otro Ingeniero más aparte de mi socio y yo y aumentar el personal administrativo en dos personas más.

Dicha ampliación de plantilla conllevaría los correspondientes gastos de apertura de una nueva oficina, la ampliación de los servicios de nuestro negocio, etc. Por lo tanto se trataría de hacer un nuevo análisis financiero para comprobar si nos podríamos permitir esta expansión o si por el contrario deberíamos esperar unos años más para ampliar el negocio. Hay que tener en cuenta también que cuanto más rentable es el negocio (como es nuestro caso) más fácil es encontrar financiación externa para este desarrollo de la empresa ya que a las entidades de crédito y más en la actual situación de crisis solo invierten si van a conseguir una alta rentabilidad.

En el caso de la situación normal para estos 3 años hemos conseguido también un buen resultado en la tesorería y también expandiríamos nuestra empresa más allá de la Comunidad de Madrid y mantendremos el mismo volumen de personal.

Por último en el caso de situación pésima notamos una cierta recuperación respecto al primer año pero el crecimiento, como era de esperar, no es suficiente como para afrontar los números rojos en los que nos encontramos y bien cerramos la empresa o pedimos financiación a largo plazo para afrontar nuestras deudas.

A continuación se encuentran las tablas de pérdidas y ganancias y balances a tres años para los tres supuestos.

PLAN FINANCIERO											
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS -PROYECCIÓN A 3 AÑOS											
Conceptos	AÑO 1	T1	T2	T3	T4	AÑO 2	T1	T2	T3	T4	AÑO 3
Ventas Netas	570.240	153.965	166.282	179.585	193.951	693.783	189.056	206.071	224.617	244.833	864.576
Costes de ventas	252.720	68.234	73.693	79.589	85.956	307.472	83.786	91.327	99.546	108.505	383.165
Margen bruto s/Ventas	317.520	85.730	92.589	99.996	107.996	386.311	105.270	114.744	125.071	136.327	481.412
Sueldos y salarios	73.800	19.188	19.188	19.188	19.188	76.752	20.147	20.147	20.147	20.147	80.590
Cargas sociales	15.576	4.050	4.050	4.050	4.050	16.199	4.252	4.252	4.252	4.252	17.009
Elementos de Transporte	0	0	0	0	0						
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	6.840	1.778	1.778	1.778	1.778	7.114	1.867	1.867	1.867	1.867	7.469
Otros profesionales independientes	66.000	17.160	17.160	17.160	17.160	68.640	18.018	18.018	18.018	18.018	72.072
Material de oficina	600	156	156	156	156	624	164	164	164	164	655
Publicidad y propaganda	1.200	312	312	312	312	1.248	328	328	328	328	1.310
Primas y seguros	12.000	3.120	3.120	3.120	3.120	12.480	3.276	3.276	3.276	3.276	13.104
Mantenimiento y reparación	600	156	156	156	156	624	164	164	164	164	655
Arrendamiento del local	7.200	1.872	1.872	1.872	1.872	7.488	1.966	1.966	1.966	1.966	7.862
Dotación amortizaciones	5.491	1.373	1.373	1.373	1.373	5.491	1.373	1.373	1.373	1.373	5.491
Total gastos de explotación	189.307	49.165	49.165	49.165	49.165	196.659	51.554	51.554	51.554	51.554	206.218
Resultado ordinario, antes de intereses e impuestos (BAII)	128.213	36.566	43.424	50.831	58.831	189.651	53.715	63.189	73.516	84.773	275.194
Ingresos financieros	0					0					0
Gastos Financieros	7.334	1.467	1.467	1.467	1.467	5.867	1.100	1.100	1.100	1.100	4.401
Resultado Financiero	-7.334	-1.467	-1.467	-1.467	-1.467	-5.867	-1.100	-1.100	-1.100	-1.100	-4.401
Resultado Ordinario antes de impuestos (BAI)	120.879	35.099	41.957	49.364	57.364	183.784	52.615	62.089	72.416	83.673	270.793
+ - Resultados extraordinarios	0					0					0
Resultado mensual antes de impuestos	120.879	35.099	41.957	49.364	57.364	183.784	52.615	62.089	72.416	83.673	270.793
Resultado acumulado antes de impuestos	120.879	35.099	77.056	126.420	183.784	183.784	52.615	114.704	187.121	270.793	270.793
Impuesto sobre sociedades	36.264	Ventas (trimestral)		Gastos (anual)		55.670	Ventas (trimestral)		Gastos (Anual)		81.238
Resultado después de impuestos	84.615	% incr.	8,0%	% incr.	4,0%	129.897	% incr.	9,0%	% incr.	5,0%	189.555

Tabla 33: Cuenta de pérdidas y ganancias-proyección a 3 años para la Situación Optimista

PLAN FINANCIERO											
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS -PROYECCIÓN A 3 AÑOS											
Conceptos	AÑO 1	T1	T2	T3	T4	AÑO 2	T1	T2	T3	T4	AÑO 3
Ventas Netas	393.600	106.272	114.774	123.956	133.872	478.874	130.493	142.237	155.039	168.992	596.761
Costes de ventas	175.275	47.324	51.110	55.199	59.615	213.248	58.110	63.340	69.041	75.254	265.745
Margen bruto s/Ventas	218.325	58.948	63.664	68.757	74.257	265.625	72.383	78.897	85.998	93.738	331.016
Sueldos y salarios	73.800	19.188	19.188	19.188	19.188	76.752	20.147	20.147	20.147	20.147	80.590
Cargas sociales	15.576	4.050	4.050	4.050	4.050	16.199	4.252	4.252	4.252	4.252	17.009
Elementos de Transporte	0	0	0	0	0						
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	6.840	1.778	1.778	1.778	1.778	7.114	1.867	1.867	1.867	1.867	7.469
Otros profesionales independientes	66.000	17.160	17.160	17.160	17.160	68.640	18.018	18.018	18.018	18.018	72.072
Material de oficina	600	156	156	156	156	624	164	164	164	164	655
Publicidad y propaganda	1.200	312	312	312	312	1.248	328	328	328	328	1.310
Primas y seguros	12.000	3.120	3.120	3.120	3.120	12.480	3.276	3.276	3.276	3.276	13.104
Mantenimiento y reparación	600	156	156	156	156	624	164	164	164	164	655
Arrendamiento del local	7.200	1.872	1.872	1.872	1.872	7.488	1.966	1.966	1.966	1.966	7.862
Dotación amortizaciones	5.491	1.373	1.373	1.373	1.373	5.491	1.373	1.373	1.373	1.373	5.491
Total gastos de explotación	189.307	54.365	54.365	54.365	54.365	196.659	51.554	51.554	51.554	51.554	206.218
Resultado ordinario, antes de intereses e impuestos (BAII)	29.018	4.583	9.299	14.392	19.892	68.966	20.828	27.343	34.444	42.183	124.798
Ingresos financieros	0					0					0
Gastos Financieros	7.334	1.467	1.467	1.467	1.467	5.867	1.100	1.100	1.100	1.100	4.401
Resultado Financiero	-7.334	-1.467	-1.467	-1.467	-1.467	-5.867	-1.100	-1.100	-1.100	-1.100	-4.401
Resultado Ordinario antes de impuestos (BAI)	21.684	3.116	7.832	12.925	18.425	63.098	19.728	26.243	33.343	41.083	120.398
+ - Resultados extraordinarios	0					0					0
Resultado mensual antes de impuestos	21.684	3.116	7.832	12.925	18.425	63.098	19.728	26.243	33.343	41.083	120.398
Resultado acumulado antes de impuestos	21.684	3.116	10.948	23.873	42.298	63.098	19.728	45.971	79.314	120.398	120.398
Impuesto sobre sociedades	0	Ventas (trimestral)		Gastos (anual)		0	Ventas (trimestral)		Gastos (anual)		11.267,49
Resultado después de impuestos	15.178,71	% incr.	8,0%	% incr.	4,0%	44.168,77	% incr.	9,0%	% incr.	5,0%	84.278,34

Tabla 34: Cuenta de pérdidas y ganancias-proyección a 3 años para la Situación Normal

PLAN FINANCIERO											
CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS -PROYECCIÓN A 3 AÑOS											
Conceptos	AÑO 1	T1	T2	T3	T4	AÑO 2	T1	T2	T3	T4	AÑO 3
Ventas Netas	154.812	41.799	45.143	48.755	52.655	188.352	51.326	55.945	60.980	66.469	234.720
Costes de ventas	70.131	18.935	20.450	22.086	23.853	85.325	23.251	25.344	27.625	30.111	106.330
Margen bruto s/Ventas	84.681	22.864	24.693	26.668	28.802	103.027	28.075	30.602	33.356	36.358	128.390
Sueldos y salarios	73.800	19.188	19.188	19.188	19.188	76.752	20.147	20.147	20.147	20.147	80.590
Cargas sociales	15.576	4.050	4.050	4.050	4.050	16.199	4.252	4.252	4.252	4.252	17.009
Elementos de Transporte	0	0	0	0	0						
Suministros: luz, agua, gas, teléfono,combustibles	6.840	1.778	1.778	1.778	1.778	7.114	1.867	1.867	1.867	1.867	7.469
Otros profesionales independientes	66.000	17.160	17.160	17.160	17.160	68.640	18.018	18.018	18.018	18.018	72.072
Material de oficina	600	156	156	156	156	624	164	164	164	164	655
Publicidad y propaganda	1.200	312	312	312	312	1.248	328	328	328	328	1.310
Primas y seguros	12.000	3.120	3.120	3.120	3.120	12.480	3.276	3.276	3.276	3.276	13.104
Mantenimiento y reparación	600	156	156	156	156	624	164	164	164	164	655
Arrendamiento del local	7.200	1.872	1.872	1.872	1.872	7.488	1.966	1.966	1.966	1.966	7.862
Dotación amortizaciones	5.491	1.373	1.373	1.373	1.373	5.491	1.373	1.373	1.373	1.373	5.491
Total gastos de explotación	189.307	49.165	49.165	49.165	49.165	196.659	51.554	51.554	51.554	51.554	206.218
Resultado ordinario, antes de intereses e impuestos (BAII)	-104.626	-26.301	-24.472	-22.496	-20.363	-93.632	-23.480	-20.953	-18.199	-15.197	-77.828
Ingresos financieros	0					0					0
Gastos Financieros	7.334	1.467	1.467	1.467	1.467	5.867	1.100	1.100	1.100	1.100	4.401
Resultado Financiero	-7.334	-1.467	-1.467	-1.467	-1.467	-5.867	-1.100	-1.100	-1.100	-1.100	-4.401
Resultado Ordinario antes de impuestos (BAI)	-111.960	-27.768	-25.939	-23.963	-21.830	-99.500	-24.580	-22.053	-19.299	-16.297	-82.228
+ - Resultados extraordinarios	0					0					0
Resultado mensual antes de impuestos	-111.960	-27.768	-25.939	-23.963	-21.830	-99.500	-24.580	-22.053	-19.299	-16.297	-82.228
Resultado acumulado antes de impuestos	-111.960	-27.768	-53.707	-77.670	-99.500	-99.500	-24.580	-46.633	-65.932	-82.228	-82.228
Impuesto sobre sociedades	0	Ventas (trimestral)		Gastos (anual)		0	Ventas (trimestral)		Gastos (anual)		0
Resultado después de impuestos	-111.960,12	% incr.	8,0%	% incr.	4,0%	-99.499,76	% incr.	9,0%	% incr.	5,0%	-82.228,37

Tabla 35: Cuenta de pérdidas y ganancias-proyección a 3 años para la Situación Pesimista

BALANCE DE SITUACIÓN OPTIMISTA 3 AÑOS (euros)

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	PASIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	24.109,43	18.618,88	13.128,34	FONDOS PROPIOS	105.511,33	234.160,04	423.715,38
GASTOS DE COSTITUCION (netos)	400,00	300,00	200,00	Capital Social	20.896,12	20.896,12	20.896,12
GASTOS AMORTIZABLES (netos)	400,00	300,00	200,00	Subvenciones	0,00	0,00	0,00
INMOVILIZADO INMATERIAL	2.129,57	1.080,68	31,78	Reservas	0,00	0,00	0,00
Patentes y marcas	0,00	0,00	0,00	Resultado del ejercicio	84.615,21	128.648,70	189.555,35
Derechos de traspaso	0,00	0,00	0,00	Resultados de ejercicios anteriores	0,00	84.615,21	213.263,92
Aplicaciones informáticas	3.178,46	3.178,46	3.178,46				
Contratos de leasing	0,00	0,00	0,00				
Menos A. Acum. Inmov. Inmaterial	-1.048,89	-2.097,78	-3.146,68				
INMOVILIZADO MATERIAL	21.179,86	16.938,21	12.696,55				
Terrenos	0,00	0,00	0,00				
Edificios y construcciones	0,00	0,00	0,00				
Maquinaria	0,00	0,00	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	55.007,08	36.671,38	18.335,69
Instalaciones y/o reforma del local	1.000,00	1.000,00	1.000,00	Préstamo bancario a L/P	55.007,08	36.671,38	18.335,69
Utillaje y herramientas	0,00	0,00	0,00	Proveedores de inmovilizado a L/P	0,00	0,00	0,00
Mobiliario y enseres	1.299,62	1.299,62	1.299,62	Acreedores de Leasings a L/P	0,00	0,00	0,00
Equipos informáticos	3.121,90	3.121,90	3.121,90	Otros acreedores a L/P	0,00	0,00	0,00
Elementos de transporte	20.000,00	20.000,00	20.000,00				
Otro inmovilizado material	0,00	0,00	0,00				
Menos A. Acum. Inmov. Matetial	-4.241,66	-8.483,31	-12.724,97				
INMOVILIZADO FINANCIERO	0,00	0,00	0,00				
Fianzas	0,00	0,00	0,00				
ACTIVO CIRCULANTE	196.336,38	311.105,74	514.106,69	EXIGIBLE A CORTO PLAZO	58.212,85	58.893,20	85.183,95
EXISTENCIAS	0,00	0,00	0,00	Proveedores	0,00	0,00	0,00
Productos, materias primas, embalajes	0,00	0,00	0,00	Efectos a Pagar	0,00	0,00	0,00
DEUDORES (REALIZABLE)	0,00	0,00	0,00	Préstamo bancario a C/P	18.335,69	18.335,69	18.335,69
Clientes	0,00	0,00	0,00	Acreedores de Leasings a C/P	0,00	0,00	0,00
Efectos a cobrar	0,00	0,00	0,00	Seguridad Social acreedora	0,00	0,00	0,00
H. P. Deudora por IVA	0,00	0,00	0,00	H. Pública acreedora por ret. IRPF	3.613,50	3.758,04	3.945,94
Otros Deudores	0,00	0,00	0,00	H. Pública acreedora por IVA	0,00	0,00	0,00
TESORERIA (DISPONIBLE)	196.336,38	311.105,74	514.106,69	H. P. acreedora por Imp. s/Sociedades	36.263,66	55.135,16	81.238,01
Bancos	196.000,00	311.105,74	514.106,69	Cuentas con socios y administradores	0,00	0,00	0,00
Caja	336,38	0,00	0,00	Otros acreedores	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO	218.731,26	329.724,62	527.235,02	TOTAL PASIVO	218.731,26	329.724,62	527.235,02

Tabla 36: Balance a 3 años Situación Optimista

CENTRO DE NEGOCIOS				BALANCE DE SITUACIÓN NORMAL A 3 AÑOS (euros)			
ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	PASIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	24.109,43	18.618,88	13.128,34	FONDOS PROPIOS	36.074,83	80.243,60	164.521,94
GASTOS DE COSTITUCION (netos)	400,00	300,00	200,00	Capital Social	20.896,12	20.896,12	20.896,12
GASTOS AMORTIZABLES (netos)	400,00	300,00	200,00	Subvenciones	0,00	0,00	0,00
INMOVILIZADO INMATERIAL	2.129,57	1.080,68	31,78	Reservas	0,00	0,00	0,00
Patentes y marcas	0,00	0,00	0,00	Resultado del ejercicio	15.178,71	44.168,77	84.278,34
Derechos de traspaso	0,00	0,00	0,00	Resultados de ejercicios anteriores	0,00	15.178,71	59.347,48
Aplicaciones informáticas	3.178,46	3.178,46	3.178,46				
Contratos de leasing	0,00	0,00	0,00				
Menos A. Acum. Inmov. Inmaterial	-1.048,89	-2.097,78	-3.146,68				
INMOVILIZADO MATERIAL	21.179,86	16.938,21	12.696,55				
Terrenos	0,00	0,00	0,00				
Edificios y construcciones	0,00	0,00	0,00				
Maquinaria	0,00	0,00	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	55.007,08	36.671,38	18.335,69
Instalaciones y/o reforma del local	1.000,00	1.000,00	1.000,00	Préstamo bancario a L/P	55.007,08	36.671,38	18.335,69
Utillaje y herramientas	0,00	0,00	0,00	Proveedores de inmovilizado a L/P	0,00	0,00	0,00
Mobiliario y enseres	1.299,62	1.299,62	1.299,62	Acreedores de Leasings a L/P	0,00	0,00	0,00
Equipos informáticos	3.121,90	3.121,90	3.121,90	Otros acreedores a L/P	0,00	0,00	0,00
Elementos de transporte	20.000,00	20.000,00	20.000,00				
Otro inmovilizado material	0,00	0,00	0,00				
Menos A. Acum. Inmov. Matetial	-4.241,66	-8.483,31	-12.724,97				
INMOVILIZADO FINANCIERO	0,00	0,00	0,00				
Fianzas	0,00	0,00	0,00				
ACTIVO CIRCULANTE	97.141,37	120.983,61	209.794,53	EXIGIBLE A CORTO PLAZO	28.454,35	22.687,51	40.065,23
EXISTENCIAS	0,00	0,00	0,00	Proveedores	0,00	0,00	0,00
Productos, materias primas, embalajes	0,00	0,00	0,00	Efectos a Pagar	0,00	0,00	0,00
DEUDORES (REALIZABLE)	0,00	0,00	0,00	Préstamo bancario a C/P	18.335,69	18.335,69	18.335,69
Clientes	0,00	0,00	0,00	Acreedores de Leasings a C/P	0,00	0,00	0,00
Efectos a cobrar	0,00	0,00	0,00	Seguridad Social acreedora	0,00	0,00	0,00
H. P. Deudora por IVA	0,00	0,00	0,00	H. Pública acreedora por ret. IRPF	3.613,50	3.758,04	3.945,94
Otros Deudores	0,00	0,00	0,00	H. Pública acreedora por IVA	0,00	0,00	0,00
TESORERÍA (DISPONIBLE)	97.141,37	120.983,61	209.794,53	H. P. acreedora por Imp. s/Sociedades	6.505,16	18.929,47	36.119,29
Bancos	97.000,00	120.983,61	209.794,53	Cuentas con socios y administradores	0,00	0,00	0,00
Caja	141,37	0,00	0,00	Otros acreedores	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO	121.250,80	139.602,50	222.922,87	TOTAL PASIVO	121.250,80	139.602,50	222.922,87

Tabla 37: Balance a 3 años Situación Normal

CENTRO DE NEGOCIOS				BALANCE DE SITUACIÓN PESIMISTA A 3 AÑOS (euros)			
ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	PASIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO FIJO (INMOVILIZADO)	24.109,43	18.618,88	13.128,34	FONDOS PROPIOS	-91.064,00	-190.563,77	-272.792,14
GASTOS DE COSTITUCION (netos)	400,00	300,00	200,00	Capital Social	20.896,12	20.896,12	20.896,12
GASTOS AMORTIZABLES (netos)	400,00	300,00	200,00	Subvenciones	0,00	0,00	0,00
INMOVILIZADO INMATERIAL	2.129,57	1.080,68	31,78	Reservas	0,00	0,00	0,00
Patentes y marcas	0,00	0,00	0,00	Resultado del ejercicio	-111.960,12	-99.499,76	-82.228,37
Derechos de traspaso	0,00	0,00	0,00	Resultados de ejercicios anteriores	0,00	-111.960,12	-211.459,89
Aplicaciones informáticas	3.178,46	3.178,46	3.178,46				
Contratos de leasing	0,00	0,00	0,00				
Menos A. Acum. Inmov. Inmaterial	-1.048,89	-2.097,78	-3.146,68				
INMOVILIZADO MATERIAL	21.179,86	16.938,21	12.696,55				
Terrenos	0,00	0,00	0,00				
Edificios y construcciones	0,00	0,00	0,00				
Maquinaria	0,00	0,00	0,00	EXIGIBLE A LARGO PLAZO	55.007,08	36.671,38	18.335,69
Instalaciones y/o reforma del local	1.000,00	1.000,00	1.000,00	Préstamo bancario a L/P	55.007,08	36.671,38	18.335,69
Utillaje y herramientas	0,00	0,00	0,00	Proveedores de inmovilizado a L/P	0,00	0,00	0,00
Mobiliario y enseres	1.299,62	1.299,62	1.299,62	Acreedores de Leasings a L/P	0,00	0,00	0,00
Equipos informáticos	3.121,90	3.121,90	3.121,90	Otros acreedores a L/P	0,00	0,00	0,00
Elementos de transporte	20.000,00	20.000,00	20.000,00				
Otro inmovilizado material	0,00	0,00	0,00				
Menos A. Acum. Inmov. Matetial	-4.241,66	-8.483,31	-12.724,97				
INMOVILIZADO FINANCIERO	0,00	0,00	0,00				
Fianzas	0,00	0,00	0,00				
ACTIVO CIRCULANTE	-37.052,63	0,00	0,00	EXIGIBLE A CORTO PLAZO	21.949,19	172.511,27	267.584,78
EXISTENCIAS	0,00	0,00	0,00	Proveedores	0,00	0,00	0,00
Productos, materias primas, embalajes	0,00	0,00	0,00	Efectos a Pagar	0,00	0,00	0,00
DEUDORES (REALIZABLE)	0,00	0,00	0,00	Préstamo bancario a C/P	18.335,69	18.335,69	18.335,69
Clientes	0,00	0,00	0,00	Acreedores de Leasings a C/P	0,00	0,00	0,00
Efectos a cobrar	0,00	0,00	0,00	Seguridad Social acreedora	0,00	0,00	0,00
H. P. Deudora por IVA	0,00	0,00	0,00	H. Pública acreedora por ret. IRPF	3.613,50	3.758,04	3.945,94
Otros Deudores	0,00	0,00	0,00	H. Pública acreedora por IVA	0,00	0,00	0,00
TESORERIA (DISPONIBLE)	-37.052,63	0,00	0,00	H. P. acreedora por Imp. s/Sociedades	0,00	0	0
Bancos	-37.000,00	0,00	0,00	Cuentas con socios y administradores	0,00	168.753,23	263.638,84
Caja	-52,63	0,00	0,00	Otros acreedores	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO	-14.107,74	18.618,88	13.128,34	TOTAL PASIVO	-14.107,74	18.618,88	13.128,34

Tabla 38: Balance a 3 años Situación Pesimista

7.3. ESTUDIO DE RENTABILIDAD

En este apartado explicamos cuan rentable es nuestro proyecto utilizando técnicas aptas y comúnmente utilizadas para la valoración de inversiones. A continuación definimos los ratios utilizados:

- VALOR ACTUAL NETO

El cálculo del VAN, consiste en comparar el desembolso inicial con los cash-flow y valores residuales después de impuestos actualizados a una tasa “k”.

Por lo que el cálculo será el siguiente:

$$VAN = -C_0 + \frac{\sum_{i=1}^n (C_i - P_i)}{(1+i_k)^n} + \frac{V_r}{(1+i_k)^n}$$

Donde:

C_i : Flujos de cobros esperados

P_i : Flujos de pagos esperados

V_r : Valor residual de la inversión

i_k : Tasa de interés esperada

n : N° de periodos en que se producen los flujos previstos.

Para obtener el V.A.N utilizamos los flujos de caja y una tasa de retorno que estimamos en un 10%.

- TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)

El cálculo del TIR es el cálculo de aquella tasa de interés para la cual el VAN es igual a cero:

$$VAN = -C_0 + \frac{\sum_{i=1}^n (C_i - P_i)}{(1+i_k)^n} + \frac{V_r}{(1+i_k)^n} = 0$$

- PUNTO DE EQUILIBRIO (Umbral de rentabilidad)

Se entiende por punto de equilibrio al nivel de producción y ventas que deberá de alcanzar nuestra empresa con el propósito de cubrir los costos mediante los ingresos obtenidos.

- CASH-FLOW Anual:

El cash-flow es la medida de los recursos generados por la compañía, este valor no coincide con el de beneficio neto, puesto que en el cálculo del beneficio neto se incluyen una serie de costes que en realidad no suponen una salida real de dinero, estos son las amortizaciones y las provisiones.

Por tanto, si queremos calcular los recursos generados por la empresa, habrá que deducir tanto amortizaciones como provisiones, siendo el cálculo del cash-flow:

$$Cash - Flow = Beneficio\acute{N}eto + Dotaci\acute{o}namortizaciones + provisiones$$

- PAYBACK(Periodo de recuperación):

El Payback o plazo de recuperación, define el criterio de valoración de inversiones basado en el cash-flow (recursos financieros generados por la propia empresa). El Payback permite seleccionar un proyecto en base a cuánto tiempo tardará en recuperarse la inversión inicial mediante los flujos de caja, de esta forma tendremos una idea de cuánto tiempo tendrá que pasar para recuperar el dinero que se ha invertido.

En nuestro modelo, el Periodo de retorno se ha calculado de la siguiente manera:

$$Payback = \frac{fondospropios}{cashflow}$$

A continuación se presentan las tablas con los ratios en las tres situaciones planteadas:

SITUACIÓN OPTIMISTA					
RATIOS ECONÓMICO FINANCIEROS	Medida	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cash-flow anual	€	-112.575	90.106	134.410	195.046
Pay-back (periodo de recuperación)	Años	1 año y 3 meses			
TIR	%	90%			
VAN (10%)	€	226.962,17 €			

Tabla 39: Cuadro Ratios situación optimista

SITUACIÓN NORMAL					
RATIOS ECONÓMICO FINANCIEROS	Medida	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cash-flow anual	€	-112.575	20.670	49.659	89.769
Pay-back (periodo de recuperación)	Años	2 años y 6 meses			
TIR	%	16%			
VAN (10%)	€	14.701,11			

Tabla 40: Cuadro Ratios situación normal

SITUACIÓN PESIMISTA					
RATIOS ECONÓMICO FINANCIEROS	Medida	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cash-flow anual	€	-112.575	-106.470	-94.009	-76.738
Pay-back (periodo de recuperación)	Años	Irrecuperable			
TIR	%				
VAN (10%)	€	-344.713,69 €			

Tabla 41: Cuadro Ratios situación pesimista

Como podemos observar en la situación optimista nos dan unos valores realmente buenos que reflejan que podemos recuperar lo invertido en nuestro negocio pasados un año y 3 meses. Para el caso normal recuperamos lo invertido en aproximadamente 2 años y medio.

Por último hemos concluido con el caso pesimista en el que no se recupera lo invertido

8.ELECCIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

Antes de la elección de la forma jurídica de de nuestra empresa estudiaremos los pasos imprescindibles para constituir una sociedad de forma resumida:

1. **Certificación académica del nombre:** Es un certificado acreditativo de la no existencia de otra sociedad con el mismo nombre que el de la que se va a constituir. Es un requisito indispensable para el otorgamiento de la escritura pública. Este trámite se realiza en el Registro Mercantil Central, sito en la calle Príncipe de Vergara, 94 y por Internet en www.rmc.es, en Madrid consiste en un impreso oficial normalizado, donde se recoge el nombre elegido (un máximo de tres). La reserva de la denominación tiene una duración de 15 meses, su certificación negativa tiene una validez de dos meses y se resuelve en un plazo de 5 días.
2. **Elaboración de los estatutos:** suele resolverse en un despacho de abogados y se resuelve en torno a unos 5 días.
3. **Otorgamiento de Escritura Pública:** Acto por el que los socios fundadores proceden a la firma de la escritura de constitución de la sociedad. Ha de ser firmada ante notario por todos los socios fundadores, aportando la Certificación negativa de nombre y la Acreditación del desembolso del capital social, en efectivo o mediante una certificación bancaria.

El plazo aproximado es de 7 días, dependiendo el precio del tipo de actividad a realizar.

4. **Pago del impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actividades jurídicas documentadas:** Es un impuesto de carácter indirecto que grava la compraventa de viviendas o la ampliación de capital, también conocido como el ITP/AJD, es un impuesto indirecto que se paga a la Comunidad Autónoma. Dicho impuesto grava las siguientes operaciones:
 - *Transmisiones patrimoniales onerosas*, como por ejemplo la compraventa de viviendas o la adquisición de un coche de segunda mano. El adquiriente del bien es el sujeto obligado del pago del impuesto y la cuota a pagar será un porcentaje sobre el precio real del bien.
 - *Operaciones societarias*, como el aumento o la disminución de capital social. La sociedad generalmente o los socios en algunas pocos casos, son los sujetos obligados a satisfacer este impuesto y la cuota tributaria a pagar es de 0.5% del capital en cualquier caso posible. Si una operación tributa en este impuesto como operación societaria en ningún caso podrá también tributar como transmisión patrimonial onerosa y viceversa.

- *Actos jurídicos documentados*, como la escritura pública de una vivienda o actas notariales. En estas operaciones el sujeto pasivo de este impuesto será la persona que, por ejemplo en el caso de un acto notarial, sea el adquirente del bien del cual el notario está dando fe.

Este impuesto se abona en los 30 días hábiles posteriores a la realización de la acción de donde nace el impuesto. Se satisface en la Delegación de Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma en cuestión, presentando el DNI y la copia o el original de los documentos públicos o contratos.

5. Identificación fiscal definitiva de la sociedad a efectos fiscales: Se trata de realizar una declaración censal de comienzo de actividad en Administración o Delegación de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria correspondiente al domicilio social, para ello es necesario aportar la siguiente documentación.

- Modelo 036
- Primera Copia y fotocopia de la escritura de constitución, antes del inicio de la actividad.
- Fotocopia del D.N.I. del declarante.

En un plazo de 30 días a partir del otorgamiento de la escritura de constitución y con una validez de 6 meses hasta que se retire la tarjeta de identificación fiscal definitiva.

6. Registro de escritura: El registro de la escritura debe de hacerse dentro de los dos primeros meses después de la firma de la escritura, si esto no se cumple el comprador deberá pagar una sanción por extemporaneidad.

El registro de la escritura se hace en la Oficina De Registro De Instrumentos Públicos de la ciudad en donde se adquirió la propiedad.

7. Inscripción de la empresa en la Seguridad Social: Sólo debe hacerse cuando va a contratarse algún trabajador. La inscripción es el acto administrativo por el que la Tesorería General de la Seguridad Social asigna al empresario un número para su identificación y control de sus obligaciones en el respectivo Régimen del Sistema de la Seguridad Social. Dicho número es considerado como primero y principal Código de Cuenta de Cotización.

La solicitud se realizará en el Modelo TA-6 (excepto para el Régimen especial de Empleados del hogar, que debe realizarse en el Modelo TA-1211).

Al Código de Cuenta de Cotización Principal se vincularán todos aquellos otros actos que puedan asignarse a un empresario. Es importante señalar que el empresario debe solicitar un Código de Cuenta de Cotización en cada una de las provincias donde ejerza actividad, así como en determinados supuestos en

que sea necesario identificar colectivos de trabajadores con peculiaridades de cotización.

8. Alta de trabajadores: El empresario que por primera vez vaya a contratar trabajadores, deberá solicitar su inscripción como empresa antes del inicio de actividad, en la Administración de la Tesorería General de la Seguridad Social (www.seg-social.es) correspondiente al domicilio social de la empresa y debe afiliarse al trabajador (si no lo está, ya que la afiliación es única para toda la vida del trabajador). Debe hacerse antes de que empiece a trabajar, mediante el modelo TA.1, acompañado de fotocopia del DNI del trabajador. En el mismo sitio, y antes de que empiece a trabajar, también debemos darle de alta (esto hay que hacerlo cada vez que se empieza un nuevo trabajo), en el modelo oficial TA.2.
9. Licencia de obra: Es aquella autorización oficial por escrito para que se inicien las obras de un proyecto de edificación, según los planos y especificaciones, después de pagar las tasas y derechos que correspondan. También llamada licencia para construcción, permiso de edificación, permiso de obras, permiso para construcción. Debe presentarse en la oficina de Registro del Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda, o en las Oficinas de Registro del Ayuntamiento de Madrid.

Para realizar una licencia de obra deben presentarse un impreso normalizado, presupuesto de las obras, planos de planta, alzado y sección acotados y a escala, del estado actual y del reformado, memoria descriptiva de las obras, plano parcelario de la finca. Si las obras afectan a la estructura del local se presentará Proyecto firmado por Técnico Competente, visado por el Colegio Profesional correspondiente y con Dirección facultativa que incluya; planos, presupuesto y memoria.

Una vez concedida la actividad debe comenzar dentro de los 6 meses siguientes a la concesión de la licencia.

10. Licencia de apertura: La licencia de actividad o de apertura es el documento que acredita que el local cuenta con las condiciones de habitabilidad y uso adecuadas para acoger la actividad económica a la que se le destina, sin causar molestias a tercero. Se debe pedir en el mismo lugar que la licencia de obra y se deben adjuntar los siguientes documentos:
 - Escritura de Propiedad o contrato de arrendamiento del inmueble:
 - Fotocopia del D.N.I. En el caso de Sociedades, Escritura de Constitución y C.I. F.
 - Planos de planta y sección, acotados, con el máximo detalle posible (indicando el uso de cada dependencia, las luces de emergencia, colocación de extintores, etc.)

- Plano de situación del local respecto a las calles donde se halla ubicado.
- Plano de emplazamiento del local en relación al resto de los locales del edificio.
- Fotocopia del alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas.

11. Plan de prevención de riesgos laborales: es un documento que, debidamente autorizado, establece y formaliza la política de prevención de una empresa, recoge la normativa, la reglamentación y los procedimientos operativos, definiendo los objetivos de la prevención y la asignación de responsabilidades y funciones a los distintos niveles jerárquicos de la empresa en lo que se refiere a la prevención de riesgos laborales.

El plan constituye, por tanto, una recopilación estructurada de las normas, criterios, procedimientos, instrucciones, acciones y recomendaciones con el fin de asegurar la buena gestión del conjunto de factores que influyen en la prevención de riesgos laborales y en la coordinación con el resto de actividades de la empresa, teniendo en cuenta los objetivos fijados por la dirección.

Como instrumento de gestión, el plan de prevención sirve para asegurar que los efectos de las actividades de la empresa sean coherentes con la política de prevención, definida en forma de objetivos y metas.

Un plan de prevención de riesgos laborales debe contener como mínimo lo siguiente:

- La estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo la política de prevención de la empresa.
- La documentación necesaria, en forma de procedimientos e instrucciones aplicables.
- La implantación de dichos procedimientos e instrucciones en la empresa, teniendo en cuenta la existencia de las normas existentes y de obligado cumplimiento.

8.1. CRITERIOS PARA ELEGIR LA FORMA JURÍDICA

Una de las primeras decisiones a adoptar por el promotor o promotores de una nueva empresa, una vez estudiado el plan de negocio de la misma y analizada su viabilidad, es la elección de la forma jurídica a adoptar que, indudablemente, habrá de ser la más adecuada a la actividad que se proyecta desarrollar. A continuación se indican algunos aspectos a tener en cuenta en el momento de efectuar la elección:

- **Tipo de actividad a ejercer:** La actividad que vaya a desarrollar la empresa puede condicionar la elección de la forma jurídica en aquellos casos en que la normativa aplicable establezca una forma concreta. Por ello será conveniente analizar con detalle la normativa que regula la actividad que se proyecte ejercer, a fin de comprobar si exige la adopción de una forma jurídica determinada (Ej. las agencias de viajes deben ser sociedades limitadas o anónimas). Por otro lado, el ejercicio de determinadas actividades potencialmente más arriesgadas aconsejan el recurso a formas de empresa que limiten la responsabilidad de los promotores.
- **Número de promotores:** El número de personas que intervengan en el lanzamiento de una nueva empresa también puede condicionar la elección. Así, cuando sean varios los promotores, lo aconsejable será constituir una sociedad, ya sea con o sin personalidad jurídica (Sociedades mercantiles en el primer caso; comunidades de bienes o Sociedad Civil en el segundo). Para emprendedores que efectúan por sí mismo y en nombre propio la actividad, se ajustará más la figura del empresario individual o las sociedades mercantiles unipersonales, con la ventaja de la limitación de la responsabilidad al capital aportado.
- **Responsabilidad de los promotores:** Este es un aspecto importante a tener en cuenta. Dependiendo del grado de responsabilidad que el promotor esté dispuesto a asumir en el proyecto, se optará por una u otra forma jurídica. La responsabilidad puede estar limitada al capital aportado (sociedades anónimas, de responsabilidad limitada, etc.) o ser ilimitada, afectando tanto al patrimonio empresarial como al personal (empresario individual, sociedad colectiva, etc.).
- **Necesidades económicas del proyecto:** La dimensión económica del proyecto a desarrollar y la necesidad de participación de varias personas en el mismo también influye en la elección, llevando, por lo general, a que se opte por la constitución de una sociedad. Hay que tener en cuenta que existen determinadas formas jurídicas cuya regulación exige un capital mínimo, así la Sociedad Limitada debe tener un capital mínimo de 3.005,06 euros, que estará totalmente desembolsado en el momento de la constitución. Por su parte la Sociedad Anónima, exige un capital social mínimo de 60.102,21 euros que deberá estar desembolsado en el momento de la constitución, al menos, en el 25% del valor nominal de cada acción.

- **Aspectos fiscales y socio-laborales:** La carga fiscal que el beneficio empresarial tendrá que soportar es otro criterio que debe guiar la elección de la forma jurídica. Así, las sociedades mercantiles tributan por el Impuesto sobre Sociedades al tipo fijo del 35%, salvo las cooperativas que lo hacen al 20%, disfrutando de esta manera de ventajas fiscales. Por otra parte, el empresario individual y las sociedades civiles tributan por el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aplicándosele a efectos de determinar el tipo impositivo una escala progresiva, que va elevándose según se incrementa la base imponible del impuesto. En principio, no existe un régimen fiscal más o menos ventajoso, sino que depende de los resultados económicos reales o potenciales del negocio.
- **Complejidad de constitución:** La cantidad de trámites que deben realizarse a la hora de constituir una sociedad mercantil frente a constituir una sociedad civil, comunidad de bienes o empresario individual, puede llevar a inclinar la decisión por alguna de estas últimas formas. Sin embargo, el mayor número de trámites y su mayor coste no deberían hacer tomar una decisión que a efectos de responsabilidad y desde el punto de vista fiscal puede ser errónea.
- **Libertad de acción del emprendedor:** El margen de actuación y la libertad en la toma de decisiones será mayor para el empresario individual, o para el socio único de una sociedad unipersonal, al no deber contar con el concurso de otras voluntades para la adopción de decisiones. Si bien, no deben dejarse de lado las sinergias que se producen cuando en un proyecto empresarial concurren varias voluntades y se tienen en cuenta las opiniones de todos los miembros de la sociedad.
- **Acceso a ayudas públicas:** Aunque no es un criterio recomendable en sí mismo a la hora de escoger la forma jurídica, sí es una variable a tener en cuenta, por lo que habrá que atender a las circunstancias de cada proyecto y a cada convocatoria específica. Algunas fórmulas jurídicas tienen privilegios en materia de subvenciones a fondo perdido y/o ayudas financieras de las Comunidades Autónomas.
- **Socios que van a trabajar en la empresa:** Si los socios van a trabajar en la empresa, es interesante optar por sociedades de tipo laboral o cooperativo.

Según los factores estudiados antes encontramos las siguientes formas jurídicas que hemos extraído de <http://www.lasasesorias.com/es/publica/crearempresa/forju.html>.

Una vez leídos y analizados los diferentes tipos de formas jurídicas nos quedamos con las más válidas para la constitución de nuestra empresa.

A la hora de escoger las que verdaderamente nos interesan empezamos por filtrar esta tabla. Descartaremos las que tienen responsabilidad ilimitada ya que no lo vemos ventajoso en nuestra empresa.

Analizando detalladamente cada uno de los factores elegimos una Sociedad limitada.

SOCIEDAD LIMITADA

Sociedad de carácter mercantil en la que el capital social, que estará dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables, se integrará por las aportaciones de todos los socios, quienes no responderán personalmente de las deudas sociales. Sus principales características son:

- La Ley 2/1995 de 23 de marzo regula las sociedades de responsabilidad limitada, a partir de la cual se pueden constituir S.L. unipersonales.
- Carácter mercantil, cualquiera que sea la naturaleza de su objeto y personalidad jurídica propia.
- En la denominación deberá figurar la indicación "Sociedad de Responsabilidad Limitada", "Sociedad Limitada" o sus abreviaturas "S.R.L." o "S.L."
- El capital social, constituido por las aportaciones de los socios, no podrá ser inferior a 500.000 pesetas. Deberá estar íntegramente suscrito y desembolsado en el momento de la constitución.
- Sólo podrán ser objeto de aportación social los bienes o derechos patrimoniales susceptibles de valoración económica, en ningún caso trabajo o servicios.
- Las participaciones sociales no tendrán el carácter de valores, no podrán estar representadas por medio de títulos o de anotaciones en cuenta, ni denominarse acciones.
- La transmisión de las participaciones sociales se formalizará en documento público.

Elección de la Forma Jurídica

Personalidad	FORMA	Nº DE SOCIOS	CAPITAL	RESPONSABILIDAD	FISCALIDAD DIRECTA
PERSONAS FÍSICAS	<u>Empresario individual</u>	1	No existe mínimo legal	Ilimitada	IRPF (rendimientos por actividades económicas)
	<u>Comunidad de bienes</u>	Mínimo 2	No existe mínimo legal	Ilimitada	IRPF (rendimientos por actividades económicas)
	<u>Sociedad civil</u>	Mínimo 2	No existe mínimo legal	Ilimitada	IRPF (rendimientos por actividades económicas)
	<u>Sociedad colectiva</u>	Mínimo 2	No existe mínimo legal	Ilimitada	Impuesto de Sociedades
	<u>Sociedad de responsabilidad limitada</u>	Mínimo 1	Mínimo 500.000	Limitada al capital aportado	Impuesto de Sociedades
	<u>Sociedad anónima</u>	Mínimo 1	Mínimo 10.000.000	Limitada al capital aportado	Impuesto de Sociedades
	Sociedades mercantiles	Mínimo 2	Mínimo 10.000.000	Socios colectivos: Ilimitada	Impuesto de Sociedades
				Socios comanditarios: Limitada	
				Socios colectivos: Ilimitada	
	<u>Sociedad comanditaria simple</u>	Mínimo 2	No existe mínimo legal	Socios comanditarios: Limitada	Impuesto de Sociedades
PERSONAS JURÍDICAS	<u>Sociedad laboral</u>	Mínimo 3	Mínimo 10.000.000 (SAL) Mínimo 500.000 (SLL)	Limitada al capital aportado	Impuesto de Sociedades
	<u>Sociedad cooperativa</u>	Mínimo 3	Mínimo fijado en los Estatutos	Limitada al capital aportado	Impuesto de Sociedades (Régimen Especial)
	<u>Sociedad de garantía recíproca</u>	Mínimo 150	Mínimo 300.000.000	Limitada	Impuesto de Sociedades
	Sociedades mercantiles especiales	Consejo de Admon: Mínimo 3	Sociedades de Capital-Riesgo: Mínimo 200.000.000 Fondos de Capital-Riesgo: Mínimo 275.000.000	Limitada	Impuesto de Sociedades
	<u>Agrupación de interés económico</u>	Mínimo 2	No existe mínimo legal	Subsidiaria de la AIE	Impuesto de Sociedades
	<u>Sociedad de inversión mobiliaria</u>		Mínimo fijado en los Estatutos	Limitada	Impuesto de Sociedades

Figura 86: Cuadros de formas jurídicas

8.2. CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD LIMITADA (SL)

La escritura de constitución de la sociedad deberá ser otorgada por todos los socios fundadores, quienes habrán de asumir la totalidad de las participaciones sociales. Deberá expresarse necesariamente:

- La identidad del socio o socios.
- La voluntad de constituir una sociedad de responsabilidad limitada.
- Las aportaciones que cada socio realice y la numeración de las participaciones asignadas en pago.
- Los estatutos de la sociedad.
- La determinación del modo concreto en que inicialmente se organice la administración, en caso de que los estatutos prevean diferentes alternativas.
- La identidad de la persona o personas que se encarguen inicialmente de la administración y de la representación social.

Se podrán incluir todos los pactos y condiciones que los socios juzguen convenientemente establecer, siempre que no se opongan a las leyes reguladoras.

En los estatutos se hará constar, al menos:

- La denominación de la sociedad.
- El objeto social, determinando las actividades que lo integran. La fecha de cierre del ejercicio social.
- El domicilio social.
- El capital social, las participaciones en que se divida, su valor nominal y su numeración correlativa.
- El modo o modos de organizar la administración de la sociedad, en los términos establecidos en esta Ley.
- La escritura de constitución deberá presentarse a inscripción en el Registro Mercantil.

ÓRGANOS SOCIALES

Junta General de socios: Órgano deliberante que expresa en sus acuerdos la voluntad social y cuya competencia se extiende fundamentalmente a los siguientes asuntos:

- Censura de la gestión social, aprobación de cuentas anuales y aplicación del resultado.
- Nombramiento y separación de los administradores, liquidadores, y en su caso de auditores de cuentas.
- Modificación de los estatutos sociales.
- Aumento o reducción del capital social.
- Transformación, fusión y escisión de la sociedad.
- Disolución de la sociedad.

Los Administradores: Órgano ejecutivo y representativo a la vez, que lleva a cabo la gestión administrativa diaria de la empresa social y la representación de la entidad en sus relaciones con terceros. La competencia para el nombramiento de los administradores corresponde exclusivamente a la Junta General. Salvo disposición contraria en los estatutos se requerirá la condición de socio.

DERECHOS DE LOS SOCIOS

Participar en el reparto de beneficios y en el patrimonio resultante de la liquidación de la sociedad.

Participar en las decisiones sociales y ser elegidos como administradores.

CUENTAS ANUALES

Se aplican las disposiciones contenidas en la Ley de Sociedades Anónimas, a las que se añaden los siguientes preceptos:

- La distribución de dividendos a los socios se realizará en proporción a su participación en el capital social, salvo disposición contraria en los estatutos.
- A partir de la convocatoria de la Junta General, el socio o socios que representen, al menos el 5 por ciento del capital, podrán examinar en el domicilio social, por si o en unión de un experto contable, los documentos que sirvan de soporte y de antecedente de las cuentas anuales, salvo disposición contraria de los estatutos.

SOCIEDAD UNIPERSONAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Surge como respuesta a la aspiración del empresario individual a ejercitar su industria o comercio con responsabilidad limitada frente a sus acreedores.

Pueden darse dos tipos de sociedades unipersonales:

- La constituida por un único socio, sea persona natural o jurídica.
- La constituida por 2 o más socios cuando todas las participaciones hayan pasado a ser propiedad de un único socio.

Necesariamente habrán de constar en escritura pública que se inscribirá en el Registro Mercantil:

- La constitución de la sociedad de un sólo socio.
- La declaración de haberse producido la situación de unipersonalidad "como consecuencia de haber pasado un único socio a ser propietario de todas las participaciones sociales".

- La pérdida de tal situación de unipersonalidad, o el cambio de socio único "como consecuencia de haberse transmitido alguna o todas las participaciones sociales".
- En todos los supuestos anteriores la inscripción registral expresará la identidad del socio único.
- En tanto subsista la situación de unipersonalidad, la sociedad hará constar expresamente esta condición en toda su documentación, correspondencia, notas de pedido y facturas, así como en todos los anuncios que haya de publicar por disposición legal o estatutaria.

El socio único ejercerá las competencias de la Junta General, sus decisiones se consignarán en acta bajo su firma o la de su representante, pudiendo ser ejecutadas y formalizadas por el propio socio o por los administradores de la sociedad.

Una vez decidido el tipo de forma jurídica y vistas sus principales características vamos a conocer la forma de constituir esa forma jurídica en nuestra empresa. Nos dan la posibilidad de hacerlo de forma telemática, por ello veremos sus ventajas inconvenientes y cómo se lleva a cabo.

Desde el año 2003 la normativa que regula las sociedades limitadas ofrece la posibilidad de realizar los trámites de constitución y puesta en marcha de la Sociedad Limitada de Nueva Empresa (SLNE) por medios telemáticos, evitando así desplazamientos al emprendedor y produciendo un ahorro sustancial de tiempos y costes (Real Decreto 682/2003, de 7 de junio). Esta posibilidad se extiende en el año 2006 a las Sociedades de Responsabilidad Limitada en general (Real Decreto 1332/2006, de 21 de noviembre).

Para ello el emprendedor deberá dirigirse a los Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (Busqueda de PAIT) en los que se le asesorará en todo lo relacionado con la definición de su proyecto empresarial y se le permitirá iniciar los trámites de constitución y puesta en marcha del mismo por medios telemáticos.

El Sistema de Tramitación Telemática (STT) del Centro de Información y Red de Creación de Empresas (CIRCE) es un sistema informático de tramitación de expedientes electrónicos que, a través del Documento Único Electrónico (DUE), llevará a cabo el intercambio de la documentación necesaria para la creación de empresas.

La disposición adicional octava de la Ley 2/1995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada define los Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT) como oficinas pertenecientes a entidades públicas o privadas desde donde se asesorará y prestará servicios a los emprendedores, tanto en la definición y tramitación administrativa de sus iniciativas empresariales como durante los primeros años de actividad de las mismas.

El Real Decreto 682/2003, de 7 de junio, por el que se regula el Sistema de Tramitación Telemática a que se refiere el artículo 134 y la disposición adicional

octava de la Ley 2/1995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada, extiende esta definición a colegios profesionales, organizaciones empresariales y cámaras de comercio. En cualquier caso, para que una entidad pueda constituirse en PAIT, deberá firmar un convenio con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Los Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT) son oficinas dependientes de las Administraciones Públicas y entidades públicas y privadas, así como de colegios profesionales, organizaciones empresariales y cámaras de comercio. Igualmente podrán realizar las funciones de PAIT los centros de Ventanilla Única Empresariales (VUE).

El PAIT tiene una doble misión. En primer lugar, prestar servicios presenciales de información y asesoramiento a los emprendedores en la definición y tramitación telemática de sus iniciativas empresariales, así como durante los primeros años de actividad de la Sociedad de Responsabilidad Limitada. En segundo lugar, iniciar el trámite administrativo de constitución de la sociedad a través del Documento Único Electrónico (DUE).

Los requisitos (que podéis descargar en Pdf) para constituirse como PAIT son tanto de índole legal como técnica. Asimismo, es importante resaltar que son indispensables una serie de pruebas previas a la puesta en producción de las oficinas PAIT para asegurar su correcto funcionamiento, que deberán realizarse a más tardar con una semana de antelación a la puesta en producción de los mismos.

Los servicios que presta un PAIT, son en esencia, los siguientes:

1. Información sobre las características de la Sociedad Limitada Nueva Empresa (SLNE) y la Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL): marco legal, aspectos mercantiles más importantes, ventajas fiscales, aspectos contables, sistemas de tramitación, normativa aplicable; así como de otras formas jurídicas vigentes en el ordenamiento jurídico mercantil.
2. Realización de la tramitación para la constitución de empresas mediante el sistema de tramitación telemática desarrollado por la Dirección General de Política de PYME, utilizando el Documento Único Electrónico (DUE). Este servicio deberá prestarse con carácter obligatorio y gratuito. Los servicios no comprendidos en este apartado podrán prestarse con carácter gratuito o lucrativo, previa información suficiente al emprendedor.
3. Información sobre las ayudas públicas a la creación de empresas aplicables al proyecto.
4. Información sobre el régimen de Seguridad Social aplicable, criterios de adscripción, afiliación, cotización, etc.
5. Información general sobre temas de interés para las empresas, tales como: financiación, fiscalidad, programas de ayudas, contratación laboral,

internacionalización, investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cooperación empresarial, etc.

6. Realización de la solicitud del código ID-CIRCE y la reserva de la denominación social para la tramitación presencial de la SLNE.

9. RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA

La responsabilidad social corporativa (RSC), también llamada responsabilidad social empresarial (RSE), puede definirse como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor añadido. El sistema de evaluación de desempeño conjunto de la organización en estas áreas es conocido como el *triple resultado*.

La responsabilidad social corporativa va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas, dando por supuesto su respeto y su estricto cumplimiento. En este sentido, la legislación laboral y las normativas relacionadas con el medio ambiente son el punto de partida con la responsabilidad ambiental. El cumplimiento de estas normativas básicas no se corresponde con la Responsabilidad Social, sino con las obligaciones que cualquier empresa debe cumplir simplemente por el hecho de realizar su actividad. Sería difícilmente comprensible que una empresa alegara actividades de RSE si no ha cumplido o no cumple con la legislación de referencia para su actividad.

Bajo este concepto de Administración y de *Management* se engloban un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un nuevo equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental. Los antecedentes de la RSE se remontan al siglo XIX en el marco del Cooperativismo y el Asociacionismo que buscaban conciliar eficacia empresarial con principios sociales de democracia, autoayuda, apoyo a la comunidad y justicia distributiva. Sus máximos exponentes en la actualidad son las empresas de Economía social, por definición Empresas Socialmente Responsables (Tomas, 2003, red).

La responsabilidad social de la empresa (RSE) pretende buscar la excelencia en el seno de la empresa, atendiendo con especial atención a las personas y sus condiciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos.

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que toman en consideración las empresas para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad y que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. La RSE es una iniciativa de carácter voluntario.

Para el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) la Responsabilidad Social Empresarial es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno, como en lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades y el medio ambiente y para la construcción del bien común.

La gestión responsable de la empresa implica que esta actúe conciliando (punto de equilibrio) entre los intereses del negocio y las expectativas que de ella tiene la comunidad (particularmente sus grupos de interés -stakeholders-) (Cajiga, Felipe 2006 Cemefi/Miembro de AliaRSE y Forum Empresa).

Las principales responsabilidades éticas de la empresa con los trabajadores y la comunidad son:

- Servir a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas.
- Crear riqueza de la manera más eficaz posible.
- Respetar los derechos humanos con unas condiciones de trabajo dignas que favorezcan la seguridad y salud laboral y el desarrollo humano y profesional de los trabajadores.
- Procurar la continuidad de la empresa y, si es posible, lograr un crecimiento razonable.
- Respetar el medio ambiente evitando en lo posible cualquier tipo de contaminación minimizando la generación de residuos y racionalizando el uso de los recursos naturales y energéticos.
- Cumplir con rigor las leyes, reglamentos, normas y costumbres, respetando los legítimos contratos y compromisos adquiridos.
- Procurar la distribución equitativa de la riqueza generada.

10. CONCLUSIONES

Ante todo agradecer a mi tutor Antonio Manuel gran parte de mi vocación empresarial, gracias a la asignatura de Administración de Empresas cursada en 3º de Ingeniería Mecánica la cual él me impartió e hizo que me decantara por este proyecto.

A lo largo de estos años de carrera he descubierto mi verdadera vocación y motivación para encaminar mi vida hacia la administración, organización y financiación empresarial, además de sentir una gran vocación comercial y adquirir importantes conocimientos los cuales me gustaría poner en práctica a lo largo de mi vida profesional, la cual no ha empezado con muy buen pie ya que nada más terminar la última asignatura en septiembre del 2010 he experimentado el desempleo al cual nos vemos sometidos la mayor parte de la juventud española.

Esta situación me hizo plantearme la búsqueda de otros empleos aparentemente no totalmente relacionados con la Ingeniería, por ello decidí presente a las pruebas para realizar un curso del INEM de Financiación empresarial mediante el cual se consigue una acreditación profesional en dicha área aparte de realizar prácticas en empresas, únicamente había 15 plazas y se presentaron 1100 candidatos, pero gracias a mi vocación empresarial quedé entre los 15 seleccionados. Espero que dicho curso y los conocimientos adquiridos en este proyecto me sirvan para poder conseguir un puesto de trabajo en este sector, o recibir ayudas para hacerlo realidad consiguiendo así mi ansiada independencia, vivienda propia y haciendo de ARCECAM una empresa líder en construcciones en nuestro país, ofreciendo viviendas al alcance de aquella franja de población con menores ingresos en la que se encuentra el colectivo joven.

Debo reconocer que mi paso por la Universidad Carlos III ha sido un continuo aprendizaje, no sólo en la parte académica en la que he aprendido a aprobar exámenes y pasar filtros en la gran mayoría de las asignaturas, sino que también me ha enseñado a sobreponerme ante las dificultades y a no rendirme a pesar de descubrir que en múltiples ocasiones el esfuerzo no se ve recompensado. En ella ha transcurrido mi vida universitaria, la cual no ha sido óptima ya que veía como en cada año que transcurría se iban yendo de mi lado grandes personas por no superar las permanencias, o me iba atrasando o adelantando de curso respecto a muchas, además de la dureza del sistema que fomenta enormemente el egoísmo, la competitividad y la falta de compañerismo en algunas personas que ven pisotear al prójimo como una alternativa para culminar con éxito su carrera. Por suerte también hay grandes personas que creen en el compañerismo y la ayuda mutua de entre las cuales me llevo algunas buenas amistades que espero seguir conservando y no sólo eso sino que he conocido a Santi, mi media naranja, que a pesar de no ser de mi misma titulación ya que es Ingeniero Informático me ha apoyado en todo momento junto con mi familia y amigos a lo largo de mis estudios de Ingeniería a los cuales nunca veía su fin.

También debo reconocer que un principio creía que el proyecto fin de carrera era un mero trámite y según lo he ido realizando he descubierto que no es así, ya que según iba avanzando en el sentía la necesidad de dar lo mejor de mí misma y las ansias de

hacerlo realidad. Esto me ha hecho releérmelo infinidad de veces perfeccionando éste cada vez más.

Por ello quiero agradecer a mi tutor de proyecto por su gran calidad personal, además de como profesor y por sus sabios consejos, a mi familia, en especial a mi madre y a mi abuela Isabel ya que sin su apoyo tanto económico como emocional no habría conseguido llegar hasta aquí y a aquellas personas las cuales me han apoyado en mi camino demostrando ser mis grandes amigos y por su puesto a mi novio Santi, con quien espero vivir esta nueva etapa y en resumen mi futuro, el cual ha estado en mis buenos y malos momentos dándome su apoyo y demostrándome su amor, además de poner su granito de arena en ARCECAM.

Finalmente me despido para comenzar una nueva etapa, con la satisfacción de ver terminados mis estudios de Ingeniería Técnica Mecánica y observando que no hay mal que por bien no venga y aunque mis comienzos no hayan sido los mejores al final siempre acaba cumpliéndose el dicho gitano “No quiero ver a mis hijos con buenos principios”, puesto que unos malos principios sirven para encaminarnos hacia un feliz final. Por ello quiero transmitir a todos aquellos Ingenieros que se vean en situación similar a la mía que no desesperen, que reconozcan su valía y que al final alcanzaremos nuestros objetivos y conseguiremos nuestro lugar en la vida.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes de la asignatura “Administración de Empresas y organización de la producción” (3º curso de IT. Industrial Mecánica).
- Apuntes de la asignatura “Análisis de Estados Económicos Financieros y de Costes” (2º curso de IT. Industrial Mecánica).
- “Bancos que financian a jóvenes emprendedores”
www.creditospersonales.com.es/crediprofesional-joven-de-caja-espana/www.mejorescreditos.es/prestamo-emprendedores-de-cam/
www.mejorescreditos.es/credito-primer-empresa-bancaja/www.mejorescreditos.es/tu-credito-empresa-de-caja-granada/
- “Dominios de Internet” www.1and1.es
- “Enlaces web del Ministerio de la vivienda”
www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T41.XLS
www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T42.XLS
www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T43.XLS
www.miv.es/es/XLS/ESTADISTICAS/APLI/PSU_T44.XLS
- “Estudio del precio del metro cuadrado en viviendas de madera”
www.amadorawood.ro
- Gil Estallo, María de los Ángeles “Como crear y hacer funcionar una empresa” 7º Edición Editorial ESIC.
- González, Francisco José “Creación de empresas Guía del emprendedor ” Editorial PIRÁMIDE
- Herrero Suazo, Santiago “Cómo crear una empresa” 3º edición Boletín Oficial del Estado.
- “Ikea” www.ikea.com
- “Instituto nacional de estadística” www.ine.es

- “Kalamazoo” www.kalamazoo.es
- “Monografías” www.monografias.com
- “Ofistore” www.ofistore.com
- “Páginas Webs de empresas que fabrican viviendas de la tipología mobil home”.

www.jimenezcortabitarte.com

www.cofitor.com

www.casasmvg.com

www.casasricci.com

www.abs.es

www.hergohomes.com

www.casasnatura.com

www.ruicasa.com

www.eurobungalow.com

www.casasdemaderaeconomicas.com

www.viviendasprimeraclase.com

- “Páginas Webs de empresas que fabrican viviendas de la tipología Nórdica”.

www.chaletmadera.com

www.infomader.com

www.casascevisa.com

www.grupomaderasgil.es

www.hausfinland.com

www.hormimader.com

www.carpinteria-rustica.com

www.laponiahouse.com

www.tramet.net

- “Páginas Webs de empresas que fabrican viviendas de la tipología Canadiense”.

www.cnh.es

www.canadiancountryhouse.com

www.casaseuropeas.es

www.canexel.net

www.tocarmadera.com

www.maderashorad.com

- “Páginas Webs de empresas que fabrican viviendas de la tipología Canadiense y Nórdica”.

www.maderaymas.es

www.balcanhouse.com

- “Plan emprendedores Comunidad de Madrid” www.emprendelo.es
- Pérez-Carballo, Ángel y Juan y Vela Sastre, Eugenio “Principios de gestión financiera de la empresa” Nueva edición revisada y ampliada, Editorial Alianza Universidad.
- “Periódico Público” Servimedia, 16 de Junio del 2010.
- “Segundamano” www.segundamano.es
- “Wikipedia” www.wikipedia.org